

GALILEO

RIVISTA DI INFORMAZIONE, ATTUALITÀ E CULTURA

centodiciotto



Spedizione in abbonamento postale 45%, art. 2, comma 20/b, legge 662/96, Filiale di Padova. N. 118, Agosto 1999. Anno XI. Copia omaggio.
In caso di mancato recapito restituire a: Collegio degli Ingegneri, Piazza G. Salvemini 2, 35131 Padova. ISSN 1122-9160. Contiene IP e IR.

risolve



studio successo p. bbl



NOTIFIER ITALIA

20097 S. Donato Milanese (MI) - Via Grandi, 22
Tel. 02 51897.1 (ISDN) - Fax 02 51897.30
E-mail: notifier-italia@interbusiness.it - www.notifier.it

L'evacuatore di fumo e calore per coperture piane

free smoke *plus*

qualità

eleganza

capacità

esperienza

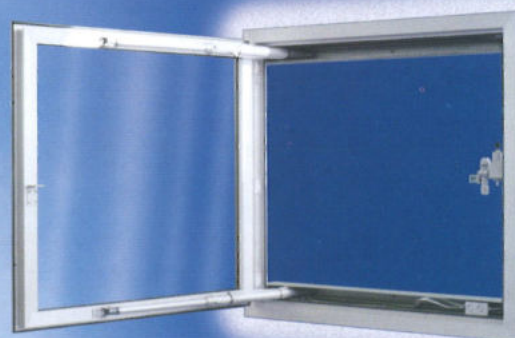
non si improvvisano

- Sistemi di evacuazione fumo e calore (EFC)
- Sistemi EFC con la funzione aggiunta di aeratore
- Produzione di cupole di grandi dimensioni, lucernari, cupole in batteria in policarbonato o polimetilmetacrilato



TECNOCUPOLE
PANCALDI S.R.L.

Tel.: 0542-670420 Fax: 0542-670459
V. San Carlo, 24 - Poggio Piccolo - 40023 Castel Guelfo (BO)
www.tecnocupole.com
e-mail: commercial@tecnocupole.com



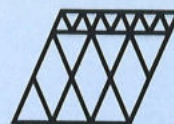
free smoke *plus*

il nuovo EFC/aeratore studiato
per shed e finestre





Fra il PROGETTISTA e il nostro GRUPPO, un dialogo che da sempre ha migliorato la qualità del LAVORO. DI ENTRAMBI.



GRUPPO MANNI



IL GRUPPO

Affidabilità e sicurezza, essenzialità ed estetica: in una parola l'acciaio.

Dal materiale laminato a caldo alle diverse fasi di lavorazione, sino alla preparazione dei singoli elementi strutturali resi in cantiere. Un processo vasto ed articolato, che il gruppo Manni affronta con tre anime differenti.

Sipre, Isopan e Manni Siderurgica: tre risposte, precise e sicure, a tutte le esigenze di un mercato in evoluzione. Commercio, servizio e industria si incontrano sinergicamente, per proporre un prodotto al di sopra delle parti.

Come l'acciaio, appunto.

LE CIFRE

In sintesi, il Gruppo Manni significa: cinque società operative, sei centri di produzione, cinque centri di distribuzione, quindici aree di gestione tecnico-commerciale, cinquanta punti vendita, un dipartimento estero, una divisione d'ingegneria strutturale, 250.000 tonnellate di acciaio lavorato e distribuito, oltre 4 milioni di metri quadrati di pannelli prodotti e distribuiti in Italia e all'estero, 15 dirigenti e quadri, oltre 300 dipendenti diretti e 200 collaboratori esterni, e un fatturato di oltre 300 miliardi.

THE GROUP

Reliability and safety, essential and aesthetics: in a phrase "the Steel".

From hot rolled material to the different prefabrication stages, up to the finished structural elements ready for the erection delivered directly to the construction yard. A wide and well defined process, that Manni Group meet with three different companies.

Sipre, Isopan and Manni Siderurgica: three precise and reliable answers to all market requirements.

Trading, service and industry meet in a synergistic way in order to present a product superior to the elements: the steel.

THE STATISTICS

In practice, Manni Group means: 5 operating companies, 6 Production Centers, 5 distribution Centers, 15 areas of technical-commercial administration, 50 sale points, 1 foreign department, 1 Metasistemi engineering structural division, 250.000 tonnes of prefabricated and distributed steel, over 4 million square meters of panels produced and distributed in Italy and abroad, 15 managers, over 300 direct staff plus 200 outside agents. Turnover: 300 billion liras.



Editore Collegio degli Ingegneri della Provincia di Padova, Piazza G. Salvemini 2, 35131 Padova, Tel. e Fax 0498 756 160 • **Direttore responsabile** Enzo Siviero • **Comitato di gestione** Paolo Mazzi, Giorgio Romaro, Giorgio Simioni, Attilio Siviero • **Responsabile per «Ingegneri Padova»** Rinaldo Pietrogrande • **Responsabile per l'Alta Padovana** Giorgio Simioni • **Comitato di redazione** Enrico Albertoni, Lucio Bonafede, Guido Cassella, Paolo Faccio, Roberto Gori, Giuliano Marella, Guglielmo Monti, Franco Posocco, Giorgia Roviato, Alfredo Schiavo • **Collaboratori** Gian Luigi Burlini, Luigi Casalucci, Giorgio Clemente, Giancarlo Ravagnan • **Relazioni esterne e diffusione** Giorgia Roviato Tel. 049 656706 • **Pubblicità, impaginazione, redazione** Queen's Srl, Via Paolotti 7, 35121 Padova, Tel. 0498 759 328, fax 0498 782 470, e-mail: pariseda@gpnet.it • **Stampa** La Photograph, Via L. da Zara 8, 35020 Albignasego, Pd, Tel. 0498 625 690, Fax 0498 625 691 • **Copertina** Bruno Gorlatò, «I due custodi», 1998 • **Autorizzazione** Tribunale di Padova n. 1118 del 15 marzo 1989 • **Spedizione** in abbonamento postale 45%, art. 2, comma 20/b, legge 662/96, Filiale di Padova • **ISSN** 1122-9160 • **Avvertenze** La Direzione non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da informazioni errate. Gli articoli firmati esprimono solo l'opinione dell'autore e non impegnano in alcun modo né l'editore né la redazione • **Tutela della privacy** Qualora siano allegati alla rivista, o in essa contenuti, questionari oppure cartoline commerciali, si rende noto che i dati trasmessi verranno impiegati a scopo di indagine di mercato e di contatto commerciale, ex D.L. 123/97. Si informano gli abbonati che il loro indirizzo potrà essere impiegato anche per l'inoltro di altre riviste o di proposte commerciali. È diritto dell'interessato richiedere la cancellazione o la rettifica, ai sensi della L. 675/96.

Norme per gli autori

Galileo pubblica articoli di ingegneria, architettura, legislazione e normativa tecnica, attualità, redazionali promozionali. L'approvazione per la stampa spetta al Direttore che si riserva la facoltà di modificare il testo nella forma secondo le caratteristiche e gli scopi della Rivista con la conferma dell'Autore. La proprietà letteraria e la responsabilità sono dell'Autore. Gli articoli vanno inviati previo avviso telefonico a: Redazione di *Galileo*, via Paolotti 7, 35121 Padova, telefono e fax 0498 759 328, e-mail: pariseda@gpnet.it. I testi per la versione a stampa non devono superare i cinquemila caratteri. Le illustrazioni e le fotografie (max cinque in totale) devono essere fornite in originale e avere un'unica numerazione consecutiva. Bibliografia e note vanno riportate con numerazione progressiva seguendo l'ordine di citazione. Un breve curriculum professionale dell'autore (circa 60 parole) può essere inserito alla fine dell'articolo e comparirà nella stampa. Le bozze di stampa vanno restituite entro tre giorni dall'invio. Gli Autori ricevono a titolo gratuito tre copie della rivista, ulteriori copie (5000 lire a copia) possono essere richieste a pagamento al momento dell'inoltro del dattiloscritto a Redazione di *Galileo*, via Paolotti 7, 35121 Padova, telefono e fax 0498 759 328, e-mail: pariseda@gpnet.it.

DIECI ANNI DI «GALILEO»

Una cronaca in diretta a cura di Brunella Frusciante

4



STRATEGIE URBANISTICHE PER IL 2000

Mario Battaliard

8



SOVRAPPASSO ALLA FERROVIA IN PADOVA

Una tesi di laurea IUAV

Diego Barbiera

10

INGEGNERIA E DESIGN

Franco Posocco

14



SOGNATI CASTELLI DEL MONTE E DEL LAGO

Giorgio Segato

19

RASSEGNA STAMPA

A cura di Francesca Emma

20

Orfeo Minore LA BELLEZZA COME PROVA DI VERITÀ

A cura di Rinaldo Pietrogrande

23



22 MAGGIO 1999 ARCHIVIO ANTICO, PALAZZO DE

DIECI ANNI DI « GALILEO »

Una cronaca in diretta a cura di Brunel

Nel saluto di apertura, il professor Siviero ringrazia coloro che hanno con costanza e impegno collaborato con lui per raggiungere questa meta, che egli ritiene un inizio, una nuova sfida come dieci anni fa lo fu il numero uno – che aveva la copertina verde come il colore della speranza. Il Rettore, professor Giovanni Marchesini, porge il suo saluto ai presenti ed esprime apprezzamenti per la rivista. Da ricercatore teorico, dice di rimpiangere la soddisfazione dell'ingegnere che può veder realizzata materialmente la sua *creatura*. Si ripromette per il futuro di essere più collaborativo con *Galileo*. Siviero accoglie questa dichiarazione come formale impegno e si farà carico di ricordarglielo anche se sa quanti e quali sono gli impegni della sua carica. A questo proposito porge ai presenti i saluti del Rettore dell'IUAV, Marino Folin, impossibilitato a essere presente. Prende la parola il Presidente del Collegio, editore della rivista, ing. Giancarlo Ravagnan: *Galileo* dovrebbe a suo avviso diventare il *giornale* di riferimento della città, non solo in termini tecnico-professionali, ma anche culturali nel senso più ampio – e qui ricorda la piacevole parentesi costituita dalla rubrica di poesia «Orfeo Minore», curata da Rinaldo Pietrogrande, responsabile peraltro di *Ingegneri Padova Notizie*, supplemento dell'Ordine rivolto agli iscritti. Siviero è persona attiva e coraggiosa – prosegue – perché si espone in prima persona, sapendo prevedere necessità e suggerire soluzioni per il territorio. Si augura che anche il Collegio sappia aprirsi maggiormente alle altre componenti professionali della città. Ignazio Sidoti porge il saluto dell'Ordine degli Ingegneri. Carlo Di Silvio, presidente del SILP, si congratula con il Direttore e osserva che il numero uno seppure con la grafica datata, ha un contenuto ancora attuale perché purtroppo molti problemi di allora sono ancora i problemi di oggi. Siviero afferma di essere conscio del fatto che i suoi editoriali possano sembrare talvolta provocatori ma in verità cerca di sottolineare senza pregiudizi quelli che a suo avviso sono appunto i problemi ma – dice – sa riconoscere il merito degli amministratori attivi. Si complimenta con l'Assessore ai Lavori Pubblici, Luisa Boldrin, per l'impegno profuso nel corso del suo mandato. Alessandro Bertin, in rappresentanza del Collegio dei Geometri, auspica che si mantenga la continuità di collaborazione tra Ordini e Collegi, soprattutto perché *Galileo* dà spazio alle altre categorie anche nei momenti di disaccordo. Se esso provoca il dibattito questo è pur sempre pacato e costruttivo. Questa è – dice – la carta vincente sulle tante altre riviste tecniche. Luigi Peloso porge il saluto dell'Unione Provinciale Artigiani di Padova. Luisa Boldrin si complimenta con la rivista e si augura che sappia essere una buona guida per i cittadini alla corretta *lettura* delle scelte dell'Amministrazione. Ci sono in città degli atteggiamenti passatisti, un provinciale rifiuto al *nuovo* che invece è apprezzato dai giovani, ne è dimostrazione anche lo spazio che la rivista *Domus* ha recentemente dedicato al restauro del Pedrocchi. Riconosce che nelle pagine di *Galileo* c'è dibattito non polemico e sente di poterlo affermare nonostante il suo operato sia stato oggetto di qualche editoriale. Roberto Ongaro porge il saluto del Consorzio ZIP. Il rappresentante dell'Associazione dei Commercianti auspica collaborazione tra le categorie anche sotto il profilo della formazione. L'Assessore prof. Mariani porge il saluto del Comune di Padova. L'ingegner Pierluigi Corazza dell'Amministrazione Provinciale si complimenta per il taglio specifico della rivista che ha la funzione di divulgare le problematiche del territorio e i progetti di soluzione. Conclude la serie degli interventi l'architetto Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA.AA. In chiusura, il professor Siviero ringrazia i presenti e li invita a trasferirsi nella Sala Bianca del Caffè Pedrocchi per un brindisi al futuro di *Galileo*. •

, ORE 10

Frusciante

GLI AUGURI

Riportiamo i testi scritti che alcuni relatori ci hanno gentilmente fatto pervenire.

Quando 10 anni fa nasceva la rivista *Galileo* ero al sesto dei nove anni del mio mandato a Preside della Facoltà di Ingegneria e ho festeggiato l'evento non solo da ingegnere, lieto che un'iniziativa così rilevante nascesse da ingegneri per gli ingegneri (ma non solo, perché fin dall'inizio essa si rivolse almeno a tutti i professionisti «tecnici» e agli amministratori in senso lato), ma anche da docente, perché coglievo il ruolo di collegamento tra ingegneria e architettura, tra struttura e forma, tra utilizzo e ambientazione delle opere, e quindi l'insegnamento che ne potevano trarre docenti e studenti della Facoltà.

Bisogna prendere atto che la rivista nasceva perché a Padova, a fianco dell'Ordine, da tempo operava il Collegio degli Ingegneri, che come soci e come tipo di attività allargava di molto gli orizzonti dell'Ordine, spesso per forza di cose sostanzialmente limitato alla professione di ingegnere civile.

Ispiratore della Rivista non poteva che essere una personalità multiforme come Enzo Siviero, ingegnere e docente in Scienza e Tecnica delle costruzioni, ma operante in una Facoltà di Architettura, che abitava a Padova, ma lavorava a Venezia, e sensibile quindi ai più vasti interessi culturali circolanti in quell'ambiente, ma anche saldamente ancorato (come un vero ingegnere) alle esigenze dei committenti e degli utilizzatori delle opere.

Per varietà di temi affrontati (non solo edifici e strutture moderne, ma anche monumenti e infrastrutture, urbanistica e gestione del territorio) e per il concreto riferimento a problematiche della città e della provincia o della regione, per l'apertura ai più diversi punti di vista, ogni numero non ha mai mancato non solo di suscitare un concreto interesse, ma spesso di coinvolgere.

Iniziata quattro anni or sono la nuova esperienza di amministratore comunale, ho avuto modo di vedere (e ancora apprezzare) la rivista da un diverso punto di vista. Come Assessore, tra l'altro, all'Urbanistica, ritenendo importante far conoscere ai professionisti e più in generale ai cittadini interessati le motivazioni di certe scelte e le analisi, approfondite e specialistiche, che precedevano e supportavano tali scelte, non ho avuto dubbi che la scelta più opportuna fosse quella di utilizzare la rivista *Galileo*. Sono nati così i supplementi speciali «Urbanistica, Padova '96» (n. 82, agosto 1996) e «Urbanistica, Padova '99» (n. 115, aprile '99) che distribuiti anche direttamente dal Comune, hanno raggiunto lo scopo prefisso e hanno suscitato interesse.

Ancora, più di una volta in questi anni mi è capitato di dovermi interessare di questioni, per esempio di viabilità o di infrastrutture, sulle quali ricordavo o presumevo che la rivista avesse presentato una proposta e, o direttamente sfogliando all'Università la mia raccolta, o indirettamente chiedendolo a qualcuno dei collaboratori del prof. Siviero, sono sempre riuscito a ritrovarla e rianalizzarla per eventualmente riproporla, anche modificarla, raramente a scartarla.

Penso quindi che la rivista *Galileo* si sia ormai ritagliata un suo ruolo insostituibile nella città (e non solo) e mi aggiungo a tutti gli oratori per augurare un futuro ancor più brillante a questa ancor giovane ma autorevole testata.

LUIGI MARIANI



Carlo Di Silvio, Ignazio Sidoti, Enzo Siviero, Giancarlo Ravanan, Roberto Ongaro (foto sopra), Luisa Boldrin.



Perché Galileo?

Ci si può chiedere, legittimamente, come mai un Soprintendente collabori più spesso con una rivista di ingegneri che ai molti e rispettabili periodici di restauro. Provo a rispondere partendo dai caratteri distintivi di *Galileo*.

Sin dai primi contatti con i redattori, che hanno coinciso quasi con il mio arrivo nel Veneto, ho avvertito la volontà di radicarsi nella vita del territorio padovano, ma di raggiungere per questo tramite un pubblico più vasto. Ugualmente chiara era l'intenzione di trattare una concreta attualità di progetti e di realizzazioni,

provocando però un'eco che vada oltre i tecnicismi e le contingenze. Proprio il contrario di quello che avviene in molte riviste specializzate, prigioniere dei propri limiti tematici, o quando affrontano problematiche più generali, e incapaci di superare le tentazioni accademiche e astratte.

Resta da capire per quali vie *Galileo* riesca dove molti falliscono, come attesta la sua crescita nel tempo e l'indiscusso superamento delle ristrettezze di una pubblicazione nata come espressione di una categoria professionale e ormai arrivata a farsi portavoce delle

principali ansie di un importante ambito urbano. Il semplice segreto sta nella fiducia di alcune idee forti che senza ingabbiare il giudizio in tesi preconcepite e gli avvenimenti in selezioni troppo rigide, permettono però di ordinare fatti e commenti facendone i tasselli di una costruzione aperta, ma sempre più solida.

Uno di questi concetti portanti, a mio avviso di particolare rilevanza, è la ricollocazione del lavoro strutturale all'interno del progetto architettonico, operata attraverso il superamento del meccanicismo scienziato e il conseguente recupero di una dimensione storica. Il nostro secolo ha portato alle sue estreme conseguenze un processo di specializzazione in ambito progettuale, che, se ha permesso indubbie conquiste nei singoli ambiti, dall'urbanistica all'ingegneria, ha però frantumato l'originaria unità dell'architettura, rendendo sempre più difficile il dialogo tra i diversi tecnici. Ogni strumento per facilitare il dialogo aiuta la tendenza a ritrovare un ambito comune, dove si possa superare la separazione dei saperi senza perdere il patrimonio di conoscenze accumulato nei diversi settori. In particolare un terreno di scambio è indispensabile proprio per i conservatori, che, dopo decenni di lotta contro una modernità che sembrava guardare alla storia come ad un ostacolo per la creatività e il progresso, rischiano di vedere a loro volta i problemi contemporanei come minacce alla durata delle testimonianze del passato senza un confronto aperto e spregiudicato. Senza un confronto aperto e spregiudicato si può restare legati a mitiche «età dell'oro» e continuare a girare intorno a preconcepite contrapposizioni, in quell'abisso di incomprensione che ha provocato il sorgere di barriere insormontabili tra uno sviluppo immemore e una conservazione nostalgica.

Spero che sia più chiaro a questo punto il motivo per cui collaborare una rivista aperta alla ricomposizione dei contrasti è importante per gli ingegneri che vogliano riappropriarsi della completezza storica del progetto, ma anche per i conservatori che hanno

intenzione di incidere sul presente per ridargli spessore. Mi sembra poi interessante che la strada prescelta per incontrarsi non sia quella di una discussione dei principi generali, utile, ma certamente faticosa e spesso foriera di ambiguità, bensì quella delle occasioni complete.

È più facile discutendo sulle cose da fare in precise condizioni di tempo e di luogo, far nascere una collaborazione che porti ciascuno a superare i propri limiti formativi. Litigare o andare d'accordo sulla tramvia, sullo sviluppo della Riviera del Brenta o sul restauro del Pedrocchi può diventare, con buona pace di Galileo, più importante che confrontarsi sui massimi sistemi. Purché sia chiaro che sullo sfondo non ci siano meschine difese di interessi, ma strategie della conoscenza e dell'azione. A queste condizioni c'è da sperare che *Galileo* continui a parlare del mondo parlando di Padova.

GUGLIELMO MONTI

Nonostante la scelta dell'archivio antico del Bo: luogo ricco di memorie, di forti odori di legno e di verbali di ostetriche, di naturalisti e di fisici, *Galileo* si presenta al traguardo dei dieci anni con tinte pastello, caratteri flessibili e certamente non accademici. Un obiettivo non da poco per una rivista che ha scelto di vivere «pericolosamente» tra la divulgazione e l'approfondimento dei temi urbanistici e ingegneristici, ma anche di percorrere la città nei suoi dibattiti e nella voglia di crescere risolvendo problemi antichi. Questo difficile equilibrio raggiunto va certo iscritto al merito del Direttore e della Redazione, ma anche a una loro passione, a dir poco smodata, per far uscire dagli ambiti tradizionali il dibattito sulla tecnica e sulla realizzazione delle opere; uno stile contaminante, che ha trovato in autorevoli rappresentanti del mondo universitario, nelle Soprintendenze, nelle Amministrazioni e nella politica l'accettazione del discutere e del proporsi al confronto.

Ma c'è un tempo per la discussione e un tempo per le decisioni; e l'uno non deve svilire l'altro. Aiutare attraverso lo spazio del dibattito la discussione, non significa sostituirsi nella decisione; varrebbe a dire: a ciascuno il suo ruolo e la sua pena. Dopo aver discusso, ad altri spetterà decidere il che fare sulle opere mai concluse come l'idrovia ovvero sulla *liaison difficile* del territorio tra Padova e Venezia, sui problemi di mobilità, ma anche sul modello di città da realizzare, sul suo ruolo, sui suoi legami con la Regione. Semmai, dopo la discussione, il nuovo cruccio della rivista è quello di sollecitare, con garbo, la decisione, perché non restino cose in disparte a risolversi da sole senza contributo dell'intelligenza.

Oggi si apre il nuovo tempo delle sfide per la città come per la rivista; entrambe non vogliono fossilizzarsi, ma ancora cogliere umori, pareri e portare idee. Se mi è permesso essere irriverente, per me che son goloso, vorrei che lo scrivere e il dibattere sul futuro e sulla qualità del vivere degli abitanti di Padova avesse il piacere e la leggerezza di una fetta di pane fresco spalmata di *Nutella*.

Quindi se *Galileo* vorrà assumere il ruolo della *Nutella* mi sarà ancora più gradita, e conto sull'abilità funambolica del prof. Siviero nel trovare nuove sintesi tra idee e modo di porgerle.

L'augurio è affettuoso, tra amici, che hanno voglia di mettere insieme l'attività nobile del fare con quella del sognare spazi e percorsi per cittadini più «felici».

ROBERTO ONGARO



Abbiamo sempre avuto un buon rapporto con gli Ordini professionali e, a dire il vero, non potrebbe essere altrimenti: troppi sono gli artigiani che svolgono la loro attività non solo nell'ambito del *sistema casa*, ma anche delle costruzioni industriali, delle infrastrutture, della viabilità.

Così quella che è una collaborazione *sul campo* ha finito per invadere anche l'ambito editoriale rappresentato da *Galileo* e l'Unione Artigiani si è trovata a divenire essa stessa collaboratrice di una rivista che se oggi festeggia il decimo anno di attività, significa che continua a svolgere un ruolo informativo e formativo di cui si continua a sentire la necessità.

D'altra parte sul ruolo dell'informazione, professionale e non professionale, ognuno di noi deve necessariamente investire.

E così se possiamo ritenere *fortunata* una comunità locale che può vantare una pluralità vasta di fonti d'informazione, così dicasi per un consesso professionale che può contare su un'informazione tecnica rigorosa ma al tempo stesso aperta alla cultura. Ecco, io credo che *Galileo* rappresenti bene questa filosofia editoriale che, a ben guardare, non è poi molto distante dalla nostra filosofia d'imprenditori che devono informare i propri associati ma che, per farlo, non disdegnano di muoversi a 360 gradi nel panorama cittadino.

In questo senso si sviluppa da tempo l'azione dell'Unione Artigiani: massima attenzione nei riguardi dell'informazione *esterna* (giornali e tv continuano a mantenere nei confronti dell'Upa un'attenzione molto elevata, e di questo siamo grati alle redazioni e ai giornalisti) e costante comunicazione nei confronti degli associati che vengono raggiunti con due tipi diversi di giornale (uno d'informazione sindacale, l'altro d'informazione tecnica) ogni 15 e ogni 30 giorni.

Certo, attività di questo tipo richiedono investimenti considerevoli di risorse.

In un recente convegno a Vicenza ho avuto modo di sottolineare come l'Unione Artigiani destini ogni anno qualcosa come un miliardo all'informazione e all'immagine. Interventi necessari se si vuol mantenere, oggi come oggi, una visibilità della quale associazioni, ordini, collegi non possono certamente fare a meno.

Galileo credo sia esattamente su questa linea e il fatto stesso che oggi siamo qui in tanti a festeggiarlo (e con esso a festeggiare chi lo ha proposto e sostenuto in questi anni), significa che sta svolgendo egregiamente il suo ruolo di *ponte* fra un linguaggio tecnico, talvolta ostico ai non addetti ai lavori, e la filosofia che ci vuole, ognuno per le nostre competenze e i nostri interessi, impegnati a svolgere un ruolo importante nella nostra società.

LUIGI PELOSO



È a nome dei 2444 iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Padova che porgo il mio più cordiale benvenuto a quanti hanno voluto essere presenti per festeggiare una rivista che da dieci anni rappresenta, in sintesi, l'attenzione e, consentitemi, la dedizione degli ingegneri verso la loro Città.

L'originalità di *Galileo* – che a mia conoscenza non ha equivalenti nell'intero territorio nazionale – sta nel fatto che esso esprime il bisogno, avvertito da tanti di noi, di uno strumento di relazione che vada al di là di impersonali comunicazioni tecniche (e ringrazio il suo Direttore, per aver saputo così efficacemente interpretare e sostenere quest'esigenza per così tanto tempo).

Mese per mese, anno per anno abbiamo coltivato queste pagine così come abbiamo coltivato il rapporto con l'esterno, perché sappiamo bene che il nostro compito non può più limitarsi all'offerta di una professionalità per quanto specialistica e di alto livello, ma che dobbiamo essere parte integrata e integrante di una comunità che non è semplice addizione di unità distinte ma una rete di connessione, di *comunicazione* appunto.

Un tempo gli ingegneri erano, nel loro complesso, imputati di *meccanicismo*; per essi si diceva che il progetto giustificasse il fine, oggi possiamo dimostrare – e in sede locale la nostra rivista ci è di grande aiuto – che questo, se è stato vero, non lo è più.

Oggi sappiamo, per esempio, che protagonisti del progetto non possono essere solo gli *eletti* che possiedono il *verbo* urbanistico, ma tutte le categorie del tessuto sociale. La pianificazione non può essere fatto ideologico o, peggio, politico e strumentale. È, invece, un forte evento sociale. Dalla cultura dei vincoli si deve passare alla cultura delle risorse; e in questo senso occorre ridefinire le regole sia per i processi di pianificazione che per la gestione degli interventi, con atteggiamenti propositivi per l'attuazione delle trasformazioni territoriali, avendo quali punti di riferimento i servizi, la funzione urbana, la viabilità, i valori ambientali e culturali. Sappiamo che le competenze tecniche e le esperienze, tipiche di ciascuna professione, devono essere messe al servizio della classe amministrativa direttamente, senza filtri o mediazioni.

È il ricercatore teorico che può cullarsi nell'illusione che i suoi *prodotti* «non entreranno mai nel frigorifero di casa», noi sappiamo che l'incuria, la disattenzione, il disamore di ciascuno di noi possono «inquinare» sia l'oggi che il domani di tutti. Dalla conoscenza dell'*altro* traiamo il concetto di responsabilità, di tutela.

Ma ai doveri devono accompagnarsi anche i diritti e il compito odierno dell'istituzione Ordine non è più solo essere il garante e il tutore del prodotto «ingegnere», deve anche aiutare i suoi iscritti a raggiungere obiettivi quali la distinzione dei ruoli, la responsabilità/autonomia, la certificazione della qualità del proprio prodotto, la sicurezza per tutte le componenti. Questo anche per restituire dignità alla progettualità, oggi svilita da impegni burocratici che distolgono il progettista dal suo vero compito.

Concludo con la speranza che *Galileo* nei suoi dieci anni di vita abbia concorso a formare una «memoria collettiva» non solo per gli ingegneri bensì per l'intera comunità patavina.

IGNAZIO SIDOTI

STRATEGIE URBANISTICHE PER IL 2000

Mario Battaliard

Sui grandi temi dell'organizzazione della città si possono individuare due distinte e contrapposte strategie di intervento.

La prima, che si potrebbe definire minimale, si fonda su:

- programmi di razionalizzazione dell'esistente, che al più comportano l'ampliamento delle infrastrutture negli attuali siti; i casi più significativi sono rappresentati dalla Fiera o dalle cliniche ospedaliere con rinuncia ad ogni ipotesi di trasferimento anche a lungo termine verso aree urbanisticamente più idonee;
- la riqualificazione delle periferie intesa come problema di costruzione di marciapiedi e di piste ciclabili e non come esigenza di ripensamento della morfologia urbana e della tipologia edilizia con programmi che comportino anche interventi di ristrutturazione urbanistica;
- la soluzione della domanda di mobilità e di accessibilità nei termini di completamento delle tangenziali e di costruzione di linee tranviarie anche su percorsi asfittici, allo scopo di ostacolare l'uso dell'auto anche al di fuori del perimetro del centro storico.

La seconda strategia, alternativa alla precedente, è motivata dall'obiettivo di promuovere Padova a capitale economica del nord-est.

Per raggiungere questo traguardo si impone una politica diretta alla riqualificazione della città e del suo hinterland che nell'insieme formano un polo economico di primaria importanza regionale e nazionale.

La riqualificazione deve puntare alla valorizzazione delle eccezionali potenzialità di Padova rappresentate in primo luogo dall'Università, dalla consolidata tradizione commerciale, dalla specificità di alcuni servizi ad alto valore aggiunto e dalla sua posizione geografica che è strategica rispetto ai principali itinerari interprovinciali della regione. Queste potenzialità, che vanno considerate sulla base di una logica territoriale organica e coordinata, richiedono una politica urbanistica coerente e unitaria per la quale si indicano almeno tre indirizzi ritenuti fondamentali:

1. conservazione e valorizzazione del centro storico, da considerare come parte vitale della città, mediante la conferma delle tradizionali funzioni urbane proprie delle aree centrali (residenziali, commerciali, di servizio, rappresen-

tative, culturali) pur nei limiti della struttura urbana storica;

2. riqualificazione dell'intero tessuto urbano esterno alle mura cinquecentesche e non solo della cosiddetta «periferia», partendo dall'organica trasformazione urbanistica delle aree dismesse e di altri settori edificati, con priorità alla zona compresa fra il Piovego e la ferrovia ove sussistono le condizioni per realizzare il centro della città moderna;

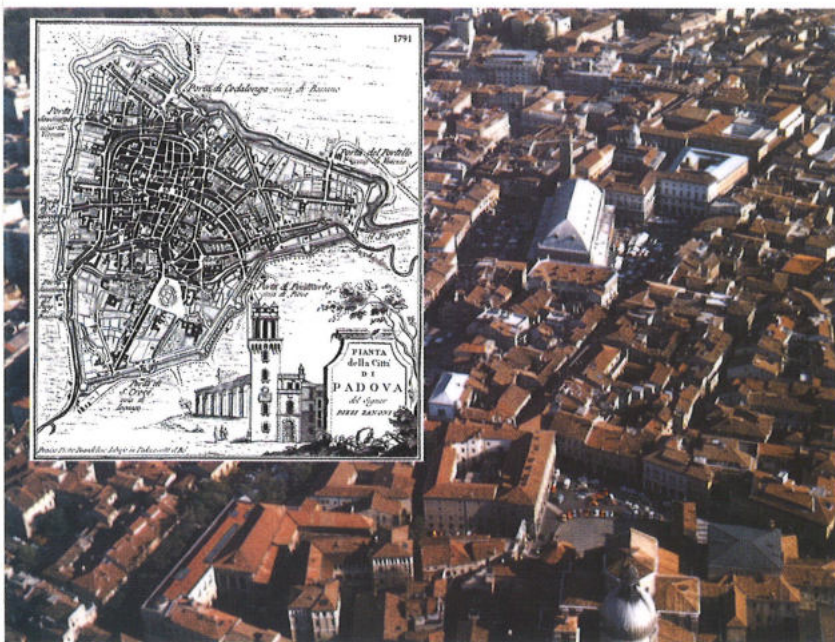
3. profondo riesame della viabilità e dei trasporti collettivi, estendendo l'attenzione sull'intero «bacino» che gravita su Padova.

Le ragioni che giustificano quest'ultima condotta sono motivate dalla necessità di rispondere alle dinamiche di una città che andrà sempre più qualificandosi ad economia terziaria.

Questa specificazione si riflette in misura determinante sulla domanda di mobilità e sulle caratteristiche della stessa, con traiettorie degli spostamenti fortemente variabili, che i mezzi del trasporto collettivo sono inadeguati a risolvere.

Da qui l'esigenza di disporre di una viabilità principale di accesso alla città e di collegamento tra i quartieri che garantisca la fluidità del traffico e la separazione, per quanto possibile in corsie riservate, delle varie modalità di trasporto.

Se nel centro storico la circolazione delle auto dovrà assoggettarsi a forti limitazioni anche per l'estensione che sarà riservata ai percorsi pedonali, nel territorio esterno va realisticamente accettato il ruolo preminente dei mezzi privati individuali per soddisfare la domanda di mobilità.



Il trasporto di massa assumerà pertanto una funzione privilegiata all'interno del centro storico con modalità che armonizzino le esigenze dell'ecologia con quelle del rispetto ambientale, mentre al di fuori si impone una razionalizzazione del servizio garantendo il mezzo pubblico solo su percorsi a maggiore densità di insediamenti e sperimentando nuove soluzioni, quali i taxi collettivi, da affidare in gestione ai privati per una raccolta capillare dell'utenza con riduzione degli oneri a carico della finanza pubblica.

Il completamento delle tangenziali rappresenta un'esigenza necessaria, ma tutt'altro che sufficiente per risolvere i problemi della circolazione urbana. Infatti solo una parte limitata della viabilità principale prevista dal PRG di Piccinato è stata realizzata, mentre tutte le previsioni edificabili sono state utilizzate, talché una circolazione impropria si svolge su percorsi predestinati a pure funzioni di accesso alla residenza.

Anche per queste considerazioni si impone un nuovo atteggiamento nei confronti dell'edificato esterno al centro storico.

Rari sono gli episodi di qualche valore culturale, frequente è il basso livello della qualità edilizia con problemi di obsolescenza degli impianti, scadente il contesto urbanistico degli insediamenti tanto da ritenere del tutto ingiustificata ed economicamente non conveniente una politica di recupero del patrimonio edilizio, che diversamente ha senso in aree di importanza ambientale.

Nella prospettiva di promuovere Padova a un ruolo di maggiore livello diventa fondamentale l'iniziativa della pubblica amministrazione nel settore dell'urbanistica con la predisposizione di piani che orientino l'intervento privato verso operazioni pensate su scala più elevata per ottenere, attraverso tipologie edilizie rapportate a una città di medie dimensioni, l'ampliamento delle sedi della viabilità principale e spazi verdi privati di maggiore consistenza e fruibilità rispetto alle attuali aree scoperte, funzionali al solo rispetto delle distanze da strade o fra fabbricati.

Questa nuova politica dell'organizzazione del territorio è comunque condizionata dalla formazione di un quadro urbanistico di riferimento sovracomunale articolato nel breve, medio e lungo periodo, in grado di colmare la lacuna del fallimentare epilogo del piano territoriale provinciale. •



Diaframmi prefabbricati. Porto Primero (Grado).

COSTRUIRE SUL «SICURO»



FERRARI
TRISTANO & C. srl

Via Vicenza 15
36043 Camisano VI
Tel. 0444 610274 - 610901
Fax 0444 410619

Berlinese per scavo a 18 metri. Trieste.

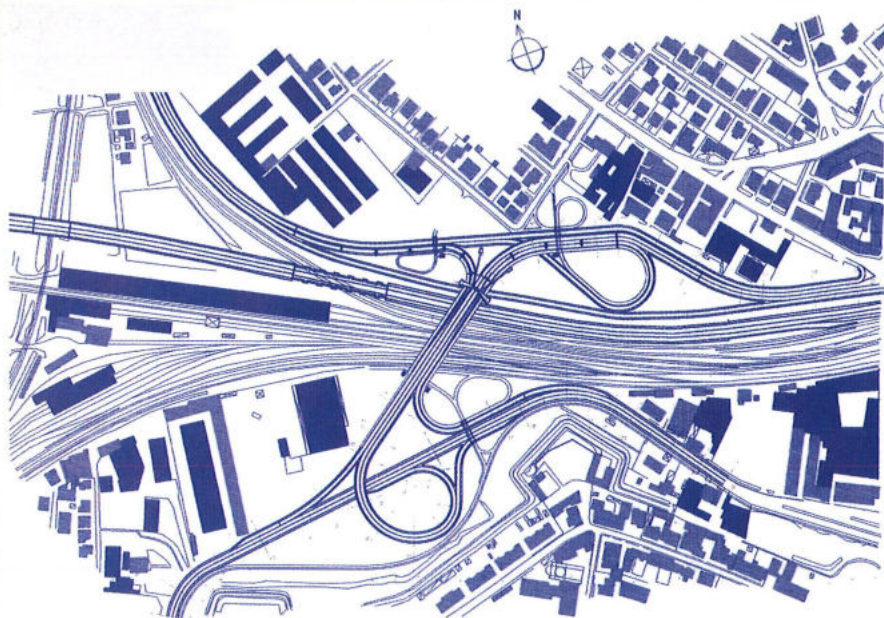


PALI MICROPALI DIAFRAMMI

Lavori Speciali
specialisti del sottosuolo

Via Veglia 13
35134 Padova
Tel. 049 604411
Fax 049 604276

SCAVARE IN SICUREZZA



SOVRAPPASSO ALLA FERROVIA IN UNA TESI DI LAUREA IUAV

Diego Barbiera

Il PRG di Padova prevede la realizzazione di un sovrappasso alla ferrovia in corrispondenza di via Fra Paolo Sarpi, in direzione Altichiero, a servizio del nuovo passante urbano est-ovest e allo scopo di smaltire il traffico di attraversamento di viale Codalunga, cavalcavia Borgomagno, via Aspetti.

Lo svincolo studiato rientra come obiettivo dell'amministrazione comunale all'interno di un «Progetto di mobilità» che coinvolge validamente un insieme coordinato di provvedimenti riguardanti:

- 1. viabilità ciclabile;**
- 2. realizzazione del metro-tram;**
- 3. primo tronco ferroviario della linea ad alta velocità;**
- 4. programma di riqualificazione urbana.**

Il tracciato proposto prevede di rettificare l'attuale configurazione con un tratto rettilineo di raccordo fra le attuali curve stradali in corrispondenza dei bastioni del Primo e Secondo Moro lasciando seguire solo alla pista ciclabile il vecchio tracciato. Lo scopo è di riuscire a realizzare un'intersezione a «trombetta» fra il nuovo rettilineo e il vecchio tracciato per risolvere i problemi di immissione e uscita da parte dei veicoli nello svincolo di attraversamento, di modo che tutta l'area a sinistra dello svincolo stesso sia agevolmente fruibile per i nuovi e previsti interventi edificatori.

Il territorio a nord della strada ferrata permette «stretti spazi di manovra»; la presenza dell'edificato da un lato e della viabilità locale dall'altro non permettono di risolvere con i classici svincoli l'immissione nel passante urbano. Avendo maggior spazio sulla destra realizzeremo uno svincolo un poco allungato in modo che le soluzioni di immissioni ed uscita da esso soddisfino alla condizione di non intersecabilità dei flussi di traffico. La corsia dei veicoli provenienti da ovest seguirà parallelamente la linea ad alta velocità mentre la corsia dei veicoli provenienti da est passerà a nord dello svincolo permettendo l'immissione diretta al ponte dei veicoli che intendono attraversare la ferrovia.

La necessità di coprire una luce superiore a cento metri (in corrispondenza di una tratta ferroviaria particolarmente fitta ove risulta difficile l'introduzione di eventuali elementi di appoggio) e di sottolineare l'ingresso in questa parte di città per mezzo di un elemento formale rievocativo la «porta di città», conduce alla scelta tipologica della struttura strallata.

Il ponte è a trave continua su una luce di 105 metri sospesa per mezzo di stralli in una configurazione longitudinale a semi-arpa. Lo schema adottato è dissimetrico con un'antenna in cemento armato ad A inclinata di qualche grado rispetto la verticale. I ritti dell'antenna tendono a rastremarsi mano a mano che si sale verso l'alto, prima in maniera curva, quasi a seguire il diagramma dei momenti di una mensola, infine rettilineamente; l'altezza totale sarà di 45 metri.

Trasversalmente la torre è costituita da un telaio a nodi rigidi con ritti collegati al di sotto dell'impalcato con una robusta trave precompressa e alla sommità con un architrave.

Gli stralli (che si connettono alla travata ed al pilone per mezzo di particolari teste di ancoraggio) sono a fili paralleli di acciaio ad alta resistenza da 7 mm in modo che la deformazione elastica sia contenuta e che lo spessore massimo dei cavi (circa 20 cm) sia otticamente accettabile rispetto alle dimensioni in gioco degli elementi.

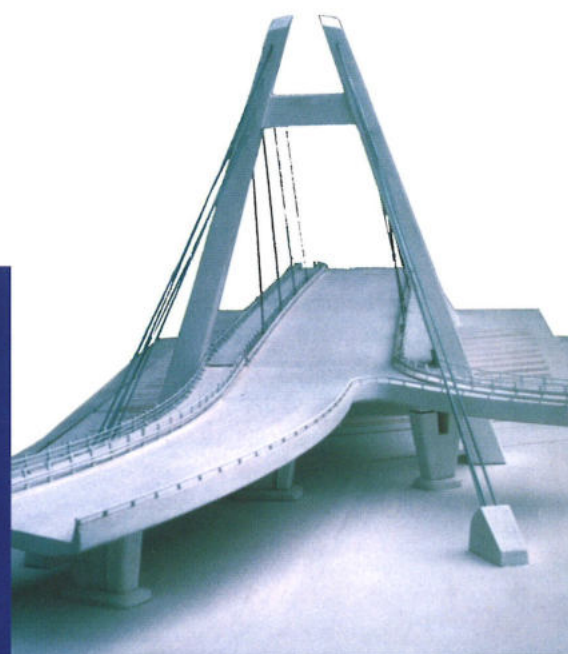
L'utilizzo di un impalcato in piastra ortotropa di acciaio ci ha consentito di limitare il numero dei cavi di sospensione a 4 per piano con un interasse di 20 metri in corrispondenza dei punti di ancoraggio; tale risultato ci soddisfa anche dal punto di vista estetico nella misura in cui viene limitata la sovrapposizione ottica degli stralli nelle viste laterali.

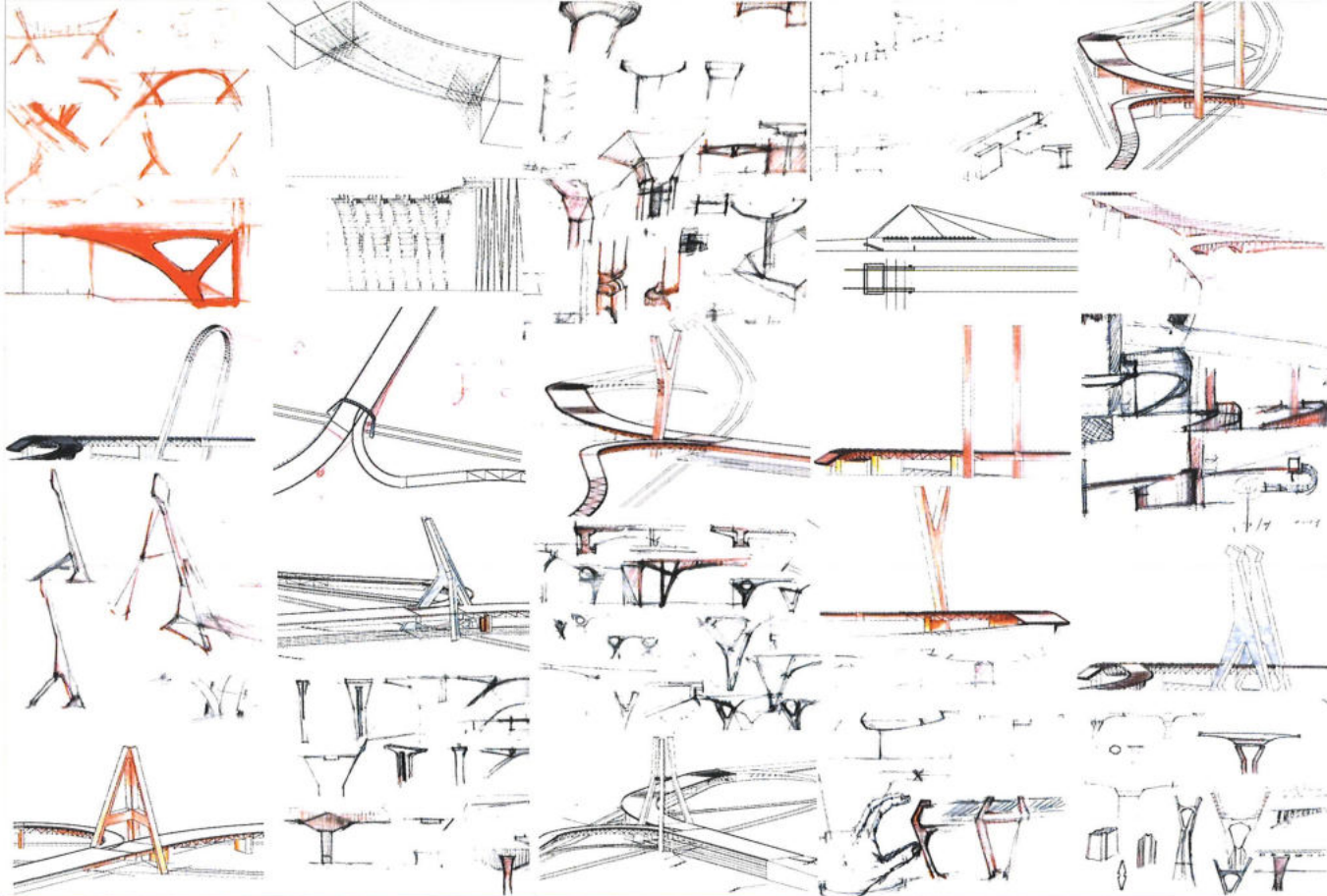
Gli stralli di ormeggio (anch'essi 4 per piano) si ancorano al suolo per mezzo di pesanti blocchi di ancoraggio in calcestruzzo.

Fin da subito è stata nostra intenzione quella di dividere la sede stradale dalla pista ciclo-pedonale, sia dal punto di vista strutturale che da quello formale; la larghezza totale del ponte è composta da una travata principale in piastra ortotropa di acciaio della dimensione di 15.60 metri (in corrispondenza dell'unica carreggiata da quattro corsie di 3.5 metri ciascuna) e da un sistema di mensole laterali che sostengono le piste ciclo-pedonali, realizzate con travi IPE ed HEB ancorate all'impalcato per mezzo di robuste cerniere. Il sistema delle mensole, ad interasse di 2.5 metri, vuole richiamare il profilo delle rotaie della sottostante ferrovia.

L'altezza dell'impalcato è stata determinata in 1.9 metri di modo che il rapporto h/l rientri nei parametri previsti dalla letteratura tecnica.

La sezione trasversale dell'impalcato è a cassone chiuso a tre cellule in piastra ortotropa di acciaio delimitate da anime verticali dello spessore di 20 mm e da una lamiera piana dello spessore di 16 mm irrigidita da costole longitudinali a canaletta di forma triangolare.

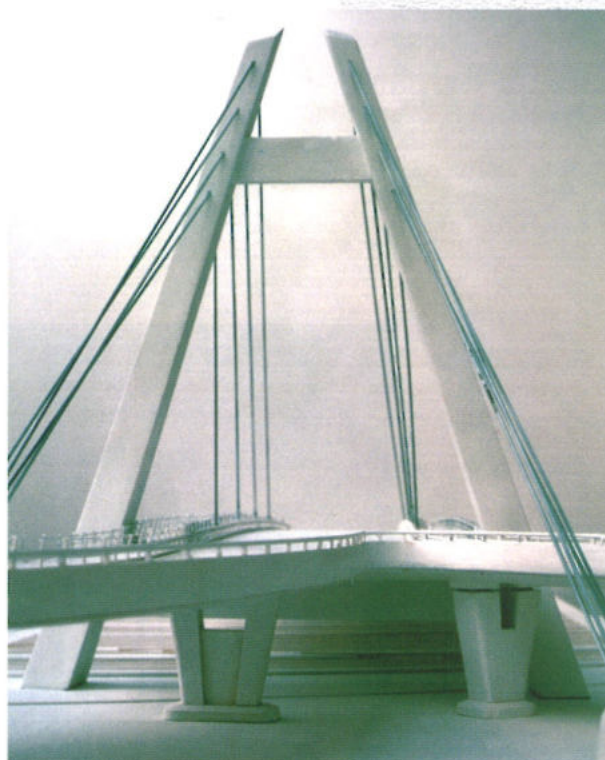




Il viadotto

Nella parte a nord dello svincolo è conveniente la realizzazione di un viadotto per la minore area d'ingombro planimetrica che esso occupa compatibilmente con la necessità di far passare sotto di esso o ad esso tangenti le strade dello svincolo stesso. La caratterizzazione planimetrica dello svincolo impone una piattaforma stradale formata da tre corsie di 3.5 metri più la pista ciclo-pedonale, per la tratta che da est si immette al ponte, e da una sola corsia più la pista ciclo-pedonale per quella proveniente da ovest.

Problematica fondamentale affrontata nel progetto è la risoluzione della connessione fra i viadotti e il ponte in acciaio; l'elaborazione progettuale ci ha condotto ad adottare la soluzione strutturale della piastra in c.a. come elemento di raccordo. I due viadotti, prima di appoggiarsi sulla trave di collegamento dei ritti dell'antenna, si fondono in un'unica piastra ove i profili curvilinei si raccordano in un *continuum*. •



ROBUR

LA CLIMATIZZAZIONE A GAS NEGLI ALBERGHI

Comfort personalizzato, controllo dei costi, agevolazioni tariffarie sul gas, modularità di utilizzo e affidabilità totale. Sono solo alcuni dei parametri da considerare ai fini della scelta di un impianto di climatizzazione per il proprio albergo. E sono anche alcuni dei vantaggi che gli impianti ad assorbimento a gas (metano o GPL) ROBUR offrono agli al-



bergatori, proprio per rispondere in modo adeguato alle loro esigenze.

Le unità a gas ROBUR sono refrigeratori d'acqua monoblocco con condensazione ad aria e sono disponibili in 6 diverse configurazioni di potenza da 17,4 kW a 87,4 kW in condizionamento e 28,4 kW in riscaldamento. Ecco nel dettaglio i vantaggi derivanti dall'applicazione delle unità a gas ROBUR.

Completa flessibilità di gestione

Con le unità ROBUR è possibile creare un impianto modulare, capace di riscaldare e condizionare solo l'ambiente che serve, quando serve. Si utilizza così solo la potenza richiesta di volta in volta in funzione dei diversi carichi termici ambientali e stagionali.

Nelle realtà impiantistiche a servizio di strutture come quelle alberghiere è importante poter garantire in ogni momento la giusta e costante produzione di energia. Con il sistema di climatizzazione a gas ROBUR i fermi macchina per controllo o manutenzione ordinaria sono perfettamente gestibili, grazie all'autonomia di gestione delle unità tra loro, pur lavorando su uno stesso circuito idraulico.

Il sistema modulare a gas elimina inoltre il rischio di black-out dell'impianto, situazione particolarmente negativa soprattutto per le strutture alberghiere che devono garantire continuità di comfort ai loro clienti.

Minori consumi di energia

Con Robur il fabbisogno di elettricità è ridotto dell'88% e il consumo di gas di un'unità, equivale a quello di una caldaia murale (2,5 mc/h per ogni modulo da 17,4 kW). Minimi costi di gestione, quindi. Per erogare, ad esempio, una potenza frigorifera di 100 kW le unità ad assorbimento richiedono solo 4,9 kW elettrici contro i 34 kW di una macchina con compressore elettrico.

Un vantaggio in più: il gas defiscalizzato

Così come le industrie, gli artigiani e le aziende agricole, anche gli alberghi, grazie al decr. Legl. 26.10.95 n. 504, godono della tariffa defiscalizzata del gas metano che prevede un'imposta di 20 lire (più 10 lire di addizionale regionale) al metro cubo, al posto delle 332 lire (258 per le province del Mezzogiorno) previste per tutte le altre categorie di utenti. Un vantaggio non indifferente da sfruttare al massimo.

Semplificazione dell'impianto elettrico

Quando un albergo, allacciato a un contatore elettrico, necessita di un aumento di potenza elettrica del proprio impianto, si trova di fronte a due soluzioni: a) costruire una cabina nuova, con un investimento che oscilla tra i 20 e gli 80 milioni, e con costi di attivazione di circa 150.000 lire per ogni kW richiesto, b) adeguare l'impegno di potenza elettrica sostenendo tutti i costi relativi all'attivazione e alla cauzione.

Non solo ma un impianto elettrico trifase è molto più costoso e complesso di uno monofase. Normalmente è necessario prevedere un quadro elettrico che contenga la linea di potenza a 380 Volt e la linea comandi per ausiliari a 230 V, oltre ai costi, spesso sommersi, per le batterie di rifasamento e i generatori di corrente ausiliari. Tutto questo con le unità ROBUR è evitato.

Assenza di centrale termica e utilizzo di tutti i locali tecnici

Le unità ROBUR non richiedono locali specifici, come la centrale termofrigorifera, perché sono progettate e realizzate per essere installate esternamente. Eliminano quindi qualsiasi costo di opere edili supplementari consentendo un uso più razionale e proficuo degli spazi interni agli edifici.

Adeguamento alle norme sull'inquinamento ambientale

Se la legge nazionale relativa all'utilizzo di fluidi frigorigeni nocivi non verrà cambiata, i normali condizionatori elettrici funzionanti a R22, dovranno essere completamente sostituiti tra meno di 10 anni, oppure riconvertiti attraverso complesse operazioni di retrofit. Tutto questo se la norma europea non anticiperà, come sembra, i tempi di bando di fluidi HCFC al 2004, data oltre la quale ne sarà vietato l'uso.

Utilizzando una soluzione di acqua e ammoniaca del tutto naturale, i climatizzatori a gas ROBUR evitano totalmente questo tipo di problema garantendo l'investimento anche nel tempo.

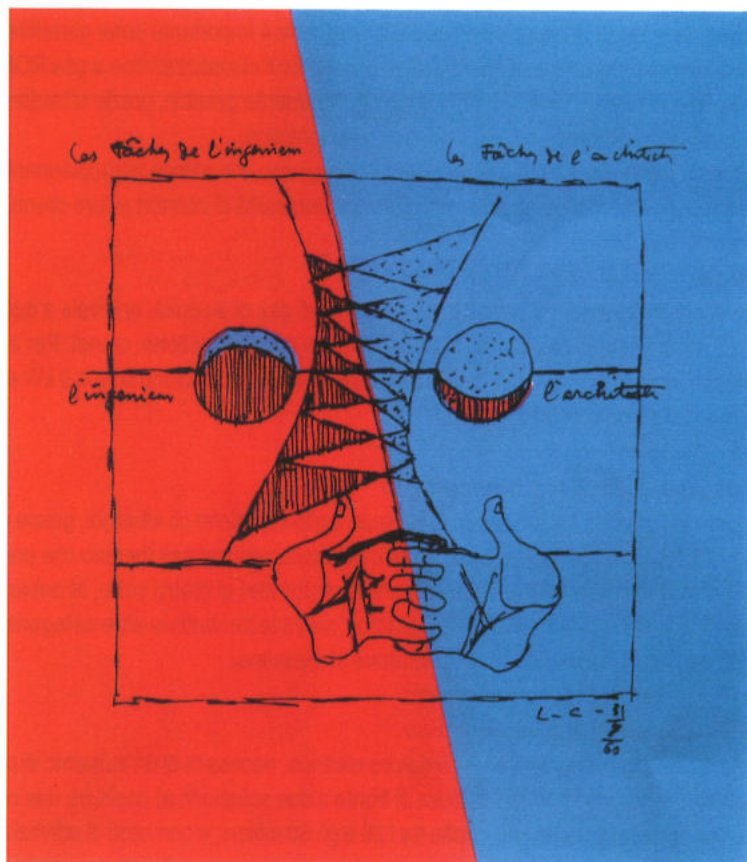
PER SAPERNE DI PIÙ:

ROBUR Spa
Via Parigi, 4/6
24040 VERDELLINO/ZINGONIA (BG)
Tel. 035.888.333
Fax 035.482.1334
e-mail: robur@tin.it

ESSEDUE snc
Via Guido Rossa, 31/A
35020 PONTE S. NICOLÒ (PD)
Tel. 049.718.140
Fax 049.718.217
e-mail: essedupd@tin.it

INGEGNERIA E DESIGN

QUALCHE RIFLESSIONE A MARGINE DELLA MOSTRA DI LUCIANO BERTONCINI 1969-1999 • TRENT'ANNI DI PROGETTI DAI MOBILI ALLE MOTO



Le Corbusier, 1960. *La tâche de l'ingénieur / la tâche de l'architecte*.

Il rapporto che intercorre tra la **funzione** e la **forma** è, per tutte le attività **poietiche**, quelle del fare: tecnico e artistico; problema assai noto e antico, anche se di soluzione complessa e controversa.

Già nella filosofia greca la **morphé** è l'esito sensibile della **téchne**.

Tale nesso è assunto addirittura a principio universale, se si considera che nell'ambito delle scienze naturali, dopo Charles Darwin, si ipotizza una continua correlazione **creativa** tra l'esercizio di una attività fisiologica e la configurazione strutturale via via conseguita dall'organo biologico che la svolge.

A maggior ragione dunque nell'ingegneria risulta palese l'interdipendenza tra il processo di costruzione di una **macchina** e l'assetto formale, che per questa viene immaginato, mentre appare evidente, che per ogni manufatto il procedere del **progetto** tecnico appare inscindibile dal **disegno**, che tale oggetto esplicitamente descrive.

Non a caso Vitruvio nella metodologia progettuale, enunciata nel suo venerando trattato sull'Architettura, associa la **utilitas** alla **venustas**,



Umberto Boccioni. *Muscoli in movimento*.



1998. Scarponi da sci Garmont.

mentre Leonardo da Vinci nell'invenzione degli artefatti meccanici persegue insieme l'arditezza della soluzione e l'eleganza dell'apparato.

In tale prospettiva la finalità concettuale, (l'**idea**), è sempre associata ed espressa dalla forma materiale (**gestalt**) del prodotto.

Che l'accezione sia sostanzialmente unitaria, ce lo conferma del resto la lingua inglese, ove in modo assai sintetico il termine **design** (come più astrattamente l'accezione latina: **ars**), indica, sia l'intuizione mentale, sia la soluzione pratica, quasi che il successo della prima possa venire verificato solo dall'efficienza della seconda.

Non è azzardato pertanto sostenere che per il disegno industriale, così come per i ponti, le strutture e gli altri sistemi dell'ingegneria civile, esiste un'**estetica della funzione** e cioè che l'originalità della **invenzione** è di solito consacrata da una specifica ed esplicita **bellezza** dell'utensile.

Queste ed altre considerazioni sul rapporto organico, che può sussistere tra il disegno industriale e l'ingegneria meccanica, sono state sollecitate da una recente e inconsueta mostra, svoltasi tra maggio e giugno 1999 ad Oderzo presso il locale Museo civico.

Nelle sale di Palazzo Foscolo infatti sono stati esposti i progetti del designer trevigiano **Luciano Bertoncini**, così consentendo, non solo di scoprire e apprezzare un progettista di valore, ma anche di individuare l'intreccio dei contributi e l'intersezione delle discipline che intervengono nella costruzione delle macchine, degli oggetti e degli arredi di uso quotidiano.

Sono queste le **cose**, che maneggiamo continuamente, che accompagnano la nostra vita, che adoperiamo quali complementi della nostra persona.

In un mondo dominato ancora oggi dagli stili **d'antan**, dai feticci **post-moderni** e dalla moda dell'antiquariato/modernariato (spesso falso), appare liberatorio vedere una maniglia progettata a partire dalla mano che la impugna (e non dal ricciolo barocco), oppure: un letto, un armadio, una poltrona disegnati sulla base di una rigorosa ricerca riguardo ai modi d'uso dell'utente o alle caratteristiche del materiale adottato, non già imitando i prototipi del Luigi XVI o del Liberty. Del resto conviene ricordare che all'inizio del Movimento Moderno Adolf Loos dichiarava essere la decorazione «un delitto».

La funzione svolta dall'oggetto e il suo rapporto con la persona che lo maneggia, depurati dalla dipendenza rispetto alle **maniere**, divengono in tal modo **messaggio** esplicito e quindi al tempo stesso **linguaggio** espressivo.

Ad esempio per una seggiola: il calcolo statico delle giunzioni, la simulazione informatica dell'assetto, la prova di resistenza sui materiali, la ricerca di soluzioni innovative, l'indagine sulla componentistica meccanica e tanti altri artifici tecnico/esecutivi sono parte importante dell'invenzione formale e della qualità figurativa del prodotto finito, che vanno attribuite sempre più al lavoro collettivo e cioè alla coesione dello **staff** interdisciplinare.

Ma l'ambito più interessante e nascosto di questa attività progettuale di Luciano Bertoncini e della sua **bottega** di disegno si ritrova in due settori non convenzionali del disegno industriale: quello delle calzature per lo sci e quello delle motociclette.

Osservando uno scarpone **Garmont** da competizione, viene fatto di pensare alle sculture **futuriste** di Umberto Boccioni, ove la figura rappresentata viene colta in piena tensione energetica e cioè nell'accelerazione del proprio movimento.



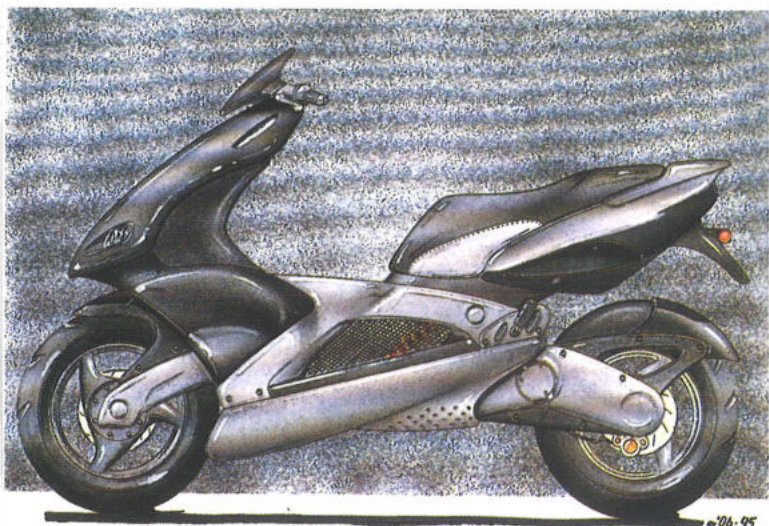
1977. Ciclomotore Partner.



1983. MX 125 e 250.



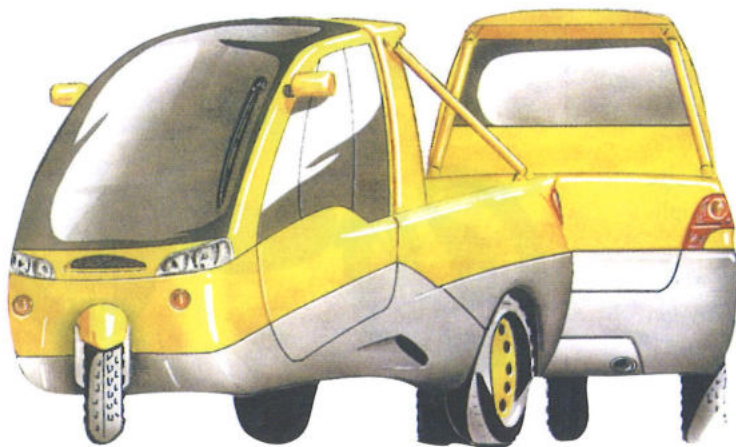
1988. Tuareg Wind 125



1994-95. Studio.



1994. Scooter Rally. Studio e maquette.



1995. Studio veicoli utility.

Eppure anche in questo caso la progettazione non proviene (solo) da reminiscenze figurative, cioè dalla cultura dell'immagine, ma deriva piuttosto da lunghe ricerche sulla fisiologia dell'articolazione ortopedica, da rigorosi calcoli sulla dinamica delle tensioni, da complessi test sul comportamento dei materiali, da accurate sperimentazioni sull'usura delle parti meccaniche nelle diverse condizioni d'impiego.

Anche se il risultato formale assume valenza plastica (è cioè una bella scultura), il suggerimento proviene dall'indagine di laboratorio, ove assieme al designer operano il fisico, il chimico, l'ingegnere, il medico e altri specialisti di settore.

Ancora più evidente appare il contributo multidisciplinare nel caso della progettazione di una motocicletta, ove l'economicità della soluzione e la corrispondenza forma/funzione sono d'obbligo.

In questo settore Luciano Bertoncini è cresciuto assieme alla fortuna del marchio **Aprilia**, una delle glorie del nostro Paese e del Nord-Est.

Confrontando i primi modelli costruiti a Noale, come ad esempio il ciclomotore **Partner**, con le aggressive motociclette degli anni '90 (ad es. il bellissimo prototipo **Pegaso** del 1990), protagoniste stabili nelle competizioni internazionali e successivamente con le più recenti creazioni (ad es. lo scooter **Rally LC** del 1995), tutte caratterizzate da un'immagine fortemente innovativa, si può valutare il procedere delle soluzioni figurative e scorgere insieme il contributo fornito dalle invenzioni meccaniche e tecnologiche elaborate in fabbrica.

Il linguaggio del **motorcycle** dev'essere quello del bolide in movimento, vera e propria **protesi antropomorfa**; questa è la domanda del mercato mondiale.

Il messaggio da trasmettere riguarda la **libertà** e l'**onnipotenza**: la macchina e la persona costituiscono un tutto unico, nell'aria sono un vero e proprio proiettile, modellato dalla velocità e dalla geometria della traiettoria.

Questa comunicazione semiologica presiede alla scelta dei colori, determina l'enfasi della componentistica, comporta l'esibizione degli apparati dinamici: sospensioni, ruote, scappamenti, consiglia l'estroffessione della fanaleria.

Il modello **Tuareg** vincerà nel 1987 il prestigioso «**compasso d'oro**», a dimostrazione del contributo che il motocross sta dando all'avanzamento tecnologico e figurativo della motocicletta, sperimentata in condizioni estreme come quelle dell'accidentalità fisica e ambientale.

Anche le ricerche nella camera a vento e le risultanze dello studio sulla dinamica dei fluidi sembrano contribuire alla definizione formale del mezzo, come a suo tempo era avvenuto nella progettazione del **Concorde** e in genere nell'ingegneria aeronautica.



Valentino Rossi su Aprilia 250 cc vince il *Motomondiale*, Barcellona, 20 giugno 1999 (dal *Gazzettino*, 21 giugno 1999).

Eppure, quasi a smentire un eccesso di determinismo funzionalista, i più recenti disegni di Luciano Bertoncini per la motocicletta del futuro sembrano fortemente influenzati dalla cinematografia spaziale e in particolare dalle suggestioni effimere dei fumetti giapponesi.

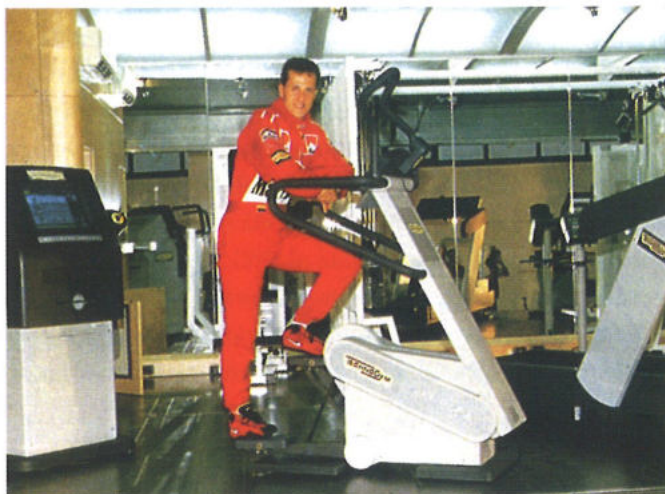
La ricaduta (figurativa, non solo tecnologica) delle più avanzate sperimentazioni si può osservare nel settore innovativo degli **utility cars**, tra cui va segnalato il bellissimo modello di **Technogym Truck**, una palestra mobile il cui prototipo è stato disegnato per il pilota di Formula 1 Michael Schumacher ma che potrà essere di adozione generalizzata.

Le Corbusier nel suo straordinario ideogramma del 1960, intitolato *la tâche de l'ingénieur / la tâche de l'architecte*, aveva sintetizzato in modo impareggiabile l'unità sostanziale e l'inscindibilità pratica dei diversi approcci tecnico/progettuali.

I compiti dei diversi operatori dunque si integrano mutuamente, così come la forma e la funzione si compongono indissolubilmente nell'oggetto finito, la cui efficienza è spesso denotata dalla qualità della comunicazione/funzione, che esso fornisce.

Spetta quindi all'équipe progettuale interpretare adeguatamente la finalità che il tema pone e insieme rappresentarne la funzione con una forma adeguata.

È l'insegnamento di umiltà e di professionalità che ci fornisce anche Luciano Bertoncini, con il suo impegno nascosto e con la sua capacità di collaborazione al lavoro altrui. ●



1999. Il **Technogym Truck**. Palestra mobile per Michael Schumacher.



Luciano Bertoncini.

Le moto illustrate (prodotti della ditta Aprilia) sono tratte dal volume *Luciano Bertoncini. Professione Designer*, RDE Ricerche Design Editrice, 1999.

L'ARTIGIANATO PADOVANO

Una delle possibili varianti al PRG di Padova andrebbe a modificare l'individuazione e il regolamento degli «ex Centri Civici»

Intervento di **Maurizio Mazzari**

Presidente cittadino dell'Unione Provinciale Artigiani di Padova

Tra le varie proposte per l'artigianato in Padova e in particolare a completamento e supporto del «progetto» di rivitalizzazione della città, la nostra associazione ha sempre lamentato con l'amministrazione Zanonato l'impossibilità di realizzare gli oltre 100 «ex Centri Civici» per effetto delle regole imposte dal vigente PRG.

La realizzazione di alcuni di questi centri, avrebbe di fatto creato i presupposti per uno sviluppo dell'artigianato della città, ed avrebbe consentito al cittadino residente di poter reperire quelle attività di servizio che molto spesso vengono espulse dalla città stessa.

Occorre infatti rilevare che la possibilità di creare queste strutture avrebbe effetti positivi, oltre che a livello economico-sociale anche a livello urbanistico; il riutilizzo di aree dismesse, il soddisfacimento di esigenze primarie della popolazione residente, la razionalizzazione e l'integrazione con i collegamenti viari, il recupero di attività artigianali a rischio di espulsione sono aspetti positivi per la città ai quali l'amministrazione comunale non può essere insensibile.

Il mese scorso abbiamo assistito alla presentazione di una variante parziale al PRG di Padova, dove sono stati eliminati i «Centri Civici» ed al loro posto sono state individuate «aree di possibile realizzazione di progetti mirati a tema». La nostra associazione è sostanzialmente d'accordo se lo spirito è stato quello di eliminare le brutture del regolamento precedente (non era forse più semplice rettificare il regolamento?) al fine di dare incentivo e sviluppo alla realizzazione del nostro progetto di «cittadelle dell'artigianato a servizio della città e dei quartieri». Non possiamo invece esserlo sul metodo. La mancanza di coinvolgimento nella modifica sopracitata al PRG, nonostante il nostro progetto presentato in febbraio 1998 e le nostre istanze di modifica del regolamento attuativo degli allora «Centri Civici», ci creano qualche preoccupazione in tal senso.

Chiediamo allora alla nuova amministrazione di valutare attentamente, e speriamo positivamente, questi progetti e queste possibilità; la nostra associazione è a disposizione per «costruirne» insieme il percorso sulla logica di quanto sopra asserito. •



UNIONE PROVINCIALE
ARTIGIANI PADOVA

aderente alla Confartigianato

in un unico **Sistema**



UPA
servizi



COOPERATIVA ARTIGIANA DI GARANZIA



consorzio
padova
export

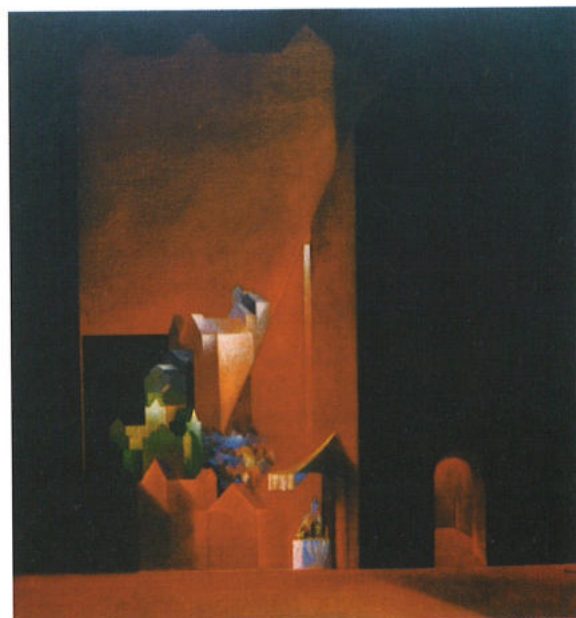


UPA
formazione

*la tutela sindacale,
il sistema dei servizi e le prestazioni
di garanzia sul credito
per l'impresa artigiana*

La pittura di Bruno Gorlato continua ad affascinare per quel suo proporsi come racconto di un mondo incantato, di quinte per teatrini della memoria e della speranza, e dei sogni che navigano con diverse emozioni (e diversi colori) tra i borghi della vita come borghi delle favole, delle meraviglie, in attesa di miracoli che vengano a redimere l'uomo, la sua sensibilità, la sua immaginazione, la sua voglia di essere e di partecipare davvero alla vita comune. Le piazze dei borghi sono vuote, ma finestre con luci accese, piccoli monumenti alla natura, sudari, biciclette, giocattoli sparsi, fanno sentire che i luoghi della vita non sono deserti: sono ancora abitati e prossimi a ritrovare voci e figure, gesti di solidarietà e di generosa comprensione. Le piazze sono in attesa - ferventi di cromie - di forti dialoghi tra luci e ombre, tra pieghe dell'anima e nuclei di coscienza, tra l'intimo sentire e la scena, l'ambiente, gli emblemi della custodia della memoria e dell'identità più vera, i castelli, i monti, il lago del cuore, quello della terra «... dove fioriscono i limoni» («*Kennst Du das Land wo die Zitronen blühen?*», scriveva Goethe riferendosi al territorio del lago di Garda).

I borghi di Bruno Gorlato fioriscono di torri, di chiese e di piazze: luoghi di osservazione elevata, di raccoglimento e di vita comune, partecipe; luoghi della costruzione ma anche della poesia e dell'armonia con la natura; spazi che, evidentemente, sono metafora degli spazi interni, psichici, del grembo senza fondo dell'anima individuale, dove si comunica con l'anima collettiva, l'anima e il grembo dell'universo. Il flusso di energia emotiva, della memoria e della speranza, del desiderio prefigurante di futuro diventa in Gorlato ritmo di quinte coloratissime, piatte come scenografie praticabili in attesa di azione, ma non inerti, bensì fortemente espressive in virtù dei giochi di luce/colore, degli scarti improvvisi, inattesi di fonde pieghe d'ombra, che ancor più esaltano la forza simbolica e narrativa insieme del colore saturo, come certezza di vitalità, di fermento intimo, di prossimo avvento. Sono frequenti i notturni, che consentono all'artista un vero e proprio gioco «teatrale» con luci mentali ed emotive sparate su alte pareti o sorgenti tra le quinte, confermando da parte di Gorlato una sensibilità scenografica particolare, attratta dalla scena della vita e dalle sue strutture come «forma vitae» e «forma mentis», metafora del comportamento, dell'etica e della sintassi logica, operativa dell'uomo. I colori (rossi, blu, gialli, con limitate esplosioni di verdi), le case, i castelli e le chiese, le finestre, le piazze, i cieli alti, le montagne, le nuvole, i sudari, le piccole nature morte raccolte in monumentini della memoria sono i «segni» del racconto pittorico di questo artista singolare che cerca di mettere in dialogo spazi interni e spazi esterni, inquietudini intime e luci di profonda comprensione, di fervida aspettativa, di fiduciosa speranza. I borghi montani, gli orizzonti verso il cielo e verso le acque del lago testimoniano proprio questa volontà di dialogo adottando «la piazza», l'agorà, come simbolo del «territorio» comune in cui partecipare al farsi dell'esperienza esistenziale. C'è in Gorlato una profonda religiosità «laica», nel senso di una religiosità aperta, non dogmatica, intimamente legata ai valori di un'umanità che sembra aver smarrito i riferimenti della propria identità e attendere «illuminazione», conoscenza, non soltanto o non semplicemente scientifica o fideista, ma soprattutto poetica, di adesione incondizionata alla vita come dono, intelligenza creativa, e della realtà come giacimento prezioso di beni da coltivare e incrementare per una sempre più equa distribuzione e una sempre più efficace partecipazione di tutti. Le quinte di Gorlato interpretano le pieghe segrete, i dubbi, le esitazioni, ma anche le dilaganti donazioni, gli entusiasmi, gli abbandoni generosi e visionari, utopici, dell'uomo contemporaneo, così lacerato da situazioni incongrue, inconciliabili (una cultura della pace che ritiene necessaria la guerra; una guerra per motivi umanitari, che incrementa ed esaspera le sofferenze e l'esodo di un popolo; una cultura dell'ambiente che privilegia l'artificio sul naturale; una cultura della solidarietà che si scontra con un consumismo sfrenato e indotto come necessario). È proprio la saturazione cromatica a dirci tutta l'intensità discorsiva di Gorlato, la sua ansia, la sua convinzione che il riscatto deve partire dal rinnovarsi di sentimenti forti, da una restituzione del senso del corpo, della fisicità della sofferenza come dell'amore e da una rifondazione dell'«architettura» delle emozioni anche attraverso la pittura. •



Sognati castelli del monte e del lago

Inaugurazione domenica 1° agosto

Palazzo dei Capitani, via Capitanato, Malcesine (Verona)

La mostra sarà introdotta da una conversazione
di Clara Lotti e Giorgio Segato

La rassegna sarà aperta dall'1 al 12 agosto 1999

tutti i giorni dalle ore 10 alle ore 12.30 e dalle ore 16 alle ore 22.

PADOVA

VIABILITÀ

- Con delibera n. 718 del 16 marzo 1999 la Giunta Regionale ha approvato il primo aggiornamento del Programma Urbano dei Parcheggi (BUR n. 33, 13.4.99).
 - La Giunta Regionale con delibera n. 869 del 23 marzo 1999 ha approvato la variante al PRG per la realizzazione di una pista ciclabile in via Montà (BUR n. 34, 16.4.99).
- È aperta la Tangenziale Nord, da Padova Ovest a via Reni (M. 13.6.99).

NUOVA EDILIZIA

- Il nuovo autosilo di piazza De Gasperi non convince i residenti in zona (G. 1.6.99).

RESTAURO-RISTRUTTURAZIONE

- Al Museo degli Eremitani è in via di realizzazione un nuovo impianto di climatizzazione nella sala Emo Capodilista. È stato approvato il progetto di restauro del Chiostro Albini (G. 18.5.99).
- Alla Cappella degli Scrovegni sono ripresi i lavori per la camera di compensazione (G. 18.5.99).
- Porta Santa Croce: entro il prossimo mese di giugno inizierà l'intervento di restauro (G. 18.5.99).
- Si è concluso il restauro dell'Odeo Cornaro. Gli ultimi interventi hanno riguardato la sistemazione del verde e il nuovo impianto di illuminazione (G. 2.6.99).
- È in fase di ultimazione il 1° stralcio dei lavori di restauro della facciata e della copertura della Gran Guardia. Il 2° e 3° stralcio prevedono rispettivamente la messa a norma degli impianti, l'installazione di un ascensore e il restauro degli affreschi e degli apparati lignei (G. 12.6.99).
- A ottobre inizieranno i lavori di sistemazione di piazza dei Signori. È prevista una durata di nove mesi (G. 12.6.99).
- Il progetto esecutivo della Torre dell'Orologio è pronto. Il cantiere potrebbe aprire in ottobre (G. 12.6.99).

VARIE

- Il TAR del Veneto, con sentenza n. 307/99 della I Sezione, ha stabilito che gli Enti locali non possono privilegiare la categoria degli Architetti rispetto a quella degli Ingegneri, e viceversa, per quanto riguarda il conferimento di incarichi di progettazione (I.O. 22.4.99).
- Il comitato Sant'Ossvaldo si batte per la sospensione dei lavori di risistemazione di un immobile destinato a centro commerciale in via Faccioli (G. 11.6.99).

ALTA PADOVANA

PDL - PRG

Campodarsego La variante al PRG è pubblicata sul Bollettino Ufficiale Regionale (G. 5.5.99).

Campodoro Il Consiglio Comunale ha adottato una variante parziale al PRG riguardante la classificazione delle attività produttive in zona impropria, il riuso residenziale di annessi rustici dismessi non più funzionali al fondo agricolo, lotti in zona C1 e la modifica di alcuni ambiti di tutela del territorio comunale (G. 27.4.99).

Camposampiero Il Comune ha firmato la convenzione per la zona artigianale-industriale (M. 20.4.99).

Carmignano di Brenta Variante generale al PRG: il Regolamento edilizio non è stato spedito al Co.Re.Co. Immediate le reazioni di protesta delle opposizioni (G. 5.5.99).

Cittadella Sono in corso di preparazione i bandi per l'affidamento degli incarichi di realizzazione delle opere di urbanizzazione dei PEEP di Borgo Vicenza, Laghi, Battistei e Santa Croce Bigolina (G. 23.5.99).

Due Carrare L'amministrazione comunale presenta alla popolazione il nuovo PRG (M. 18.5.99).

Massanzago Il Consiglio Comunale ha deliberato di approvare la delimitazione dell'ambito territoriale della nuova zona industriale e di approvare il PDL Artigianale-Industriale «via Cornara ovest» (G. 28.5.99).

Noventa Padovana La variante generale al PRG dovrà essere adottata da un commissario *ad acta* in quanto undici dei diciassette consiglieri comunali hanno abbandonato l'aula prima dell'inizio della discussione (G. 11.5.99).

Rubano Il progetto preliminare della variante al PRG, recentemente approvato dal Consiglio Comunale, intende valorizzare e incrementare il «Parco Rurale» (G. 1.6.99).

San Pietro in Gù La Giunta Regionale ha approvato con modifiche d'ufficio la variante al PRG (G. 13.5.99). La Giunta Regionale con delibera n. 1577 dell'11.5.99 ha approvato con modifiche d'ufficio la variante al PRG (BUR n. 48, 1.6.99).

Tombo L'amministrazione non intende interrompere l'iter di approvazione del PRG, nonostante la risoluzione del Consiglio Regionale che ha impegnato la Giunta Regionale a restituire ai comuni tutti gli atti adottati tramite commissario *ad acta* (G. 21.4.99). È giallo sulle Norme Tecniche. Un consigliere ha annunciato un esposto alla Procura della Repubblica (M. 21.4.99). Il Consiglio Comunale ha respinto la maggior parte delle circa settecento osservazioni (G. 24.4.99). Nelle stesse ore il Consiglio Regionale ha modificato il punto della risoluzione che impegnava la giunta a restituire gli atti specificando che si dovrà procedere caso per caso ad una puntuale valutazione (G. 24.4.99). Il consigliere F. Pegorin ha chiesto al Sindaco e al Co.Re.Co. di revocare la variante al PRG a causa del mancato rispetto della procedura per l'esecutività della delibera d'adozione (M. 14.5.99).

Trebaseleghe È giallo sul PRG. Secondo l'opposizione due amministratori avrebbero dovuto astenersi dal partecipare alla seduta per la delibera d'adozione della variante al PRG (M. 18.5.99).

Vigodarzere L'amministrazione non sa fornire tempi precisi in merito all'adozione della variante generale al PRG (G. 6.6.99).

Villanova di Camposampiero Il consiglio comunale ha deliberato l'approvazione dei Pdl delle zone artigianali 1 e 2 (M. 8.5.99).

VIABILITÀ

La Giunta Regionale ha ammesso a contributo una serie di interventi per piste ciclabili già inseriti nella graduatoria per il triennio 1996-98: Camposampiero: centoventi milioni di lire sono stati stanziati per la pista ciclabile di via Guizza-Rustega; Carmignano di Brenta: duecentottantaquattro milioni sono destinati alle piste ciclabili di viale Europa, via degli Alpini, via S. Pio X e via Belluzzo; Curtarolo: alla pista ciclabile Curtarolo-S. Maria di Non duecentocinquantesi milioni; Fontaniva: quasi duecen-

to milioni per i percorsi ciclabili lungo la SS 53; S. Giustina in Colle: per la pista ciclabile di via Custoza circa centottantasei milioni; Villafranca Padovana: piste ciclabili per un ammontare di circa duecentodieci milioni (G. 3.6.99).

Cittadella L'amministrazione ha pronto il documento contenente le linee principali dell'accordo tra i vari Comuni dell'area compresa tra Treviso, Bassano del Grappa e Vicenza, finalizzato all'inserimento di tale area all'interno del Sistema Metropolitano Regionale di Superficie (G. 28.4.99). Parte del disavanzo di amministrazione sarà impiegato per realizzare la strada di accesso al nuovo magazzino comunale (G. 25.4.99).

Fontaniva L'Anas ha assegnato i lavori per la realizzazione della variante alla SS 53 (G. 24.4.99). È previsto un summit sui temi della variante alla SS 53 con la presenza dell'on. M. Fabris (G. 6.6.99). Il ribasso d'asta sulla variante ha consentito il risparmio di circa undici miliardi di lire che potrebbero essere usati per creare i sovrappassi negli incroci di via Zucca e Borgo Bassano a Cittadella, per raddoppiare la carreggiata sul ponte di Fontaniva e per realizzare due svincoli nella variante alla SS 53. Ora si attendono le risposte dell'Anas, della Regione Veneto e del Ministero dei Lavori Pubblici (G. 8.6.99).

Loreggia È stato pubblicato l'appalto per la realizzazione della pista ciclabile lungo la SP 71 del Marzenego, nel tratto che unisce il centro del capoluogo alla contrada di San Luigi (G. 15.4.99). Lo svincolo, che nel progetto del nuovo tratto della SS del Santo è previsto a nord-est di Loreggia, riaccende le polemiche. I cittadini con una petizione chiedono al Sindaco e all'ANAS di eliminarlo (G. 13.5.99).

Massanzago Il Ponte della Pecora sarà ricostruito (M. 19.5.99).

S. Giustina in Colle CGIL, CISL e UIL ritengono che l'inerzia delle amministrazioni locali dell'area compresa tra Padova e Bassano rischi di penalizzare una delle aree maggiormente significative della Regione per la metropolitana di superficie (G. 15.4.99).

San Giorgio delle Pertiche La Provincia approva il tracciato della nuova *Desman*. Sono previsti quattro stralci (M. 19.5.99).

Trebaseleghe I cittadini di via Bordugo si oppongono alla modifica del tracciato della SS 245 che individuando il percorso circa 300 m più a sud rispetto al progetto originario comporta la demolizione di alcuni edifici (M. 28.4.99). Con lo stanziamento, da parte della Regione Veneto, di mezzo miliardo di lire prende il via il progetto per la costruzione di una pista ciclabile lungo il lato sud della SS 245 Castellana (G. 3-6.6.99).

Villafranca Padovana È stato siglato l'accordo di programma tra la Provincia di Padova e i comuni di Villafranca, Limena, Rubano e Padova per l'installazione di tre nuovi semafori; il primo lungo la SP55, il secondo sul ponte di Ponterotto e il terzo al termine della SP12 (G. 7.5.99).

NUOVA EDILIZIA

Borgorico Posa della prima pietra del nuovo centro civico che sorgerà a nord del municipio (G. 6.6.99).

Camposampiero Una parte del disavanzo del Bilancio di Previsione del '99 è stato destinato alla realizzazione delle coperture delle gradinate degli impianti sportivi di via Corso (G. 12.5.99).

Cittadella I lavori di costruzione della nuova palestra polifunzionale stanno per essere appaltati (25 giugno) (G. 2.6.99). Sono stati appaltati i lavori per la realizzazione della nuova scuola elementare che dovrebbe essere funzionante per il mese di settembre 2001 (G. 30.4.99). Il Teatro Sociale rimarrà chiuso, nel periodo estivo, per consentire i lavori di restauro degli affreschi dei palchetti minacciati dall'umidità (G. 03.06.99). Mura: la Giunta Regionale ha approvato il progetto per il recupero di Porta Vicenza. Il piano di lavoro prevede anche la costruzione di un camminamento di circa settanta metri (G. 04.06.99).

Ponte San Nicolò Approderà in Corte d'Appello il contenzioso sulla progettazione del municipio (G. 6.6.99).

Piazzola sul Brenta È prevista la costruzione di un centro commerciale (G. 4.5.99).

Piombino Dese È battaglia politica sui costi del Palasport (M. 18.5.99).

Vigonza I prossimi mesi saranno decisivi per il completamento dei lavori dell'asilo nido di Peraga. L'entrata in funzione è prevista per l'inizio dell'anno prossimo (G. 3.6.99). Riprenderanno tra breve i lavori di completamento della nuova scuola materna comunale di Busa, sospesi a causa della sparizione, all'inizio dello scorso mese di novembre, della ditta vincitrice l'appalto (M. 8.5.99).

RESTAURO-RISTRUTTURAZIONE

Camposampiero Stanno per avere inizio i lavori di restauro del Santuario del Noce (G. 18.5.99).

Cittadella Duecento milioni, derivanti dal disavanzo comunale, saranno impiegati nella ristrutturazione delle scuole elementari di Borgo Treviso (G. 25.4.99). Il consiglio comunale ha approvato il progetto. I lavori inizieranno subito dopo la conclusione dell'anno scolastico (G. 16.5.99). L'ex sede dell'Istituto d'Arte Michele Fanoli cambierà volto per ospitare appartamenti e sale conferenze. I lavori di ristrutturazione sono finanziati dalla Regione Veneto e dall'ATER (G. 5.5.99). Il consiglio comunale ha approvato il protocollo d'intesa con l'ATER che ha presentato un progetto di recupero delle ex scuole elementari di Santa Croce Bigolina. Il costo dell'intervento sarà sostenuto dalla Regione Veneto e dall'ATER (M. 20.5.99).

Fontaniva È stato concluso l'accordo con gli attuali inquilini dello stabile di Piazza Umberto I perché lascino libero l'edificio per permetterne la trasformazione in un centro servizi con sedi alloggi per anziani (G. 14.4.99). La Giunta Regionale ha assegnato centotrentanove milioni al Comune per la

ristrutturazione della scuola elementare del capoluogo (G. 12.5.99).

AMBIENTE

Campodarsego Proteste del comitato di cittadini per respingere l'ipotesi di un prolungamento della vita della discarica, proposto dall'amministrazione comunale e dal Bacino Padova Uno (M. 26.5.99).

Cittadella Sta per essere terminato il nuovo ecocentro che verrà utilizzato dai nuclei familiari residenti a nord della città murata. L'area, oggi ancora priva di accesso, si prevede entrerà in funzione il prossimo autunno (G. 7.5.99). Un interpellanza regionale è stata presentata dal consigliere M. Boato riguardo al progetto di un bacino nautico a Tezze sul Brenta. Si teme che l'intervento serva a consentire un'ulteriore escavazione sulla cava San Paolo ora esaurita (M. 14.5.99). Per impedire gli allagamenti di via Ca' Nave, verrà costruito uno scolmatore d'acqua che farà defluire l'acqua della Roggia Munara al fiume Brenta attraverso il collettore Cittadella-fiume Brenta (G. 6.6.99).

Grantorto La Commissione Tecnica per le Attività di Cava della Provincia ha approvato l'ampliamento della cava Meneghini AttilioSrl. Si tratta di un'ulteriore escavazione per un totale di circa un milione e trecentomila metri cubi di materiale (M.12.6.99).

VARIE

Camposampiero SeTA (Servizi Territorio e Ambiente) è la nuova società per azioni che raggruppa i consorzi Alta Servizi, Tergola e Euganeo Berico (G. 29.5.99).

Cittadella L'8 giugno prossimo va all'asta Villa Giustiniani (loc. Ca' Moro). La vendita riguarda la villa con gli annessi rustici e il parco sottoposto a vincolo paesaggistico ambientale (G. 21.4; M. 15.5.99). Inaugurazione della Sezione Archeologica del Museo ospitato in Torre di Malta (G. 1.5.99). Il quartiere Ca' Correr avrà le fognature nuove. L'intervento è finanziato dalla Regione Veneto (M. 14.5.99). Grazie al progetto europeo Esagono Cittadella assieme ai comuni di Bassano del Grappa, Marostica, Castelfranco Veneto, Asolo, e Possagno, entra in un circuito di rilancio del patrimonio artistico (G. 4.6.99).

Trebaseleghe Si è concluso il restauro della pala di S. Sebastiano opera di Andrea da Murano (G. 3.6.99).

BUR = Bollettino Ufficiale Regionale
I.O. = Italia Oggi
G. = Gazzettino di Padova
M. = Mattino di Padova

ORDO CARTUSIENSIS. ERRATA CORRIGE!

Desideriamo scusarci per un involontario errore che i nostri lettori francofili avranno certamente notato nel numero centoquattordici di *Galileo*. Ci riferiamo in particolare all'articolo sulla Certosa di Vigodarzere dove una malauguratamente errata impostazione informatica ha deformato il nome dei poveri padri certosini, in tutti i punti in cui ricorre la parola Chartreux, in Chartreaux.

Approfittiamo di questa occasione per offrire in risarcimento ai lettori qualche cenno sulla nascita di questo Ordine religioso, del quale si dice che possedeva regole così salde da non aver avuto mai bisogno di riforme.

Siamo nel secolo XI, nel pieno della lotta per le investiture. Una grande ventata di rinnovamento attraversa la Chiesa, particolarmente portata avanti dai rappresentanti degli ordini religiosi. Già nel secolo precedente Cluny era stata il centro di un consistente movimento. Nei secoli successivi saranno i Cistercensi, in particolare sotto l'impulso di Bernardo di Chiaravalle, a raggiungere uno sviluppo straordinario. Il monachesimo benedettino ritrova la sua purezza originaria e contemporaneamente la grande forza che lo renderà attore della trasformazione del territorio e della società che avverrà in quel periodo. È sul principio di questo fenomeno che si inserisce la vicenda personale di San Bruno, il fondatore del nostro ordine certosino.

Brunone nasce a Colonia nel 1030. Studia teologia presso la scuola della cattedrale di Reims e, allievo brillante, diventa canonico della cattedrale e poi addirittura *magister* della scuola. Nello stesso periodo viene nominato pastore di quella diocesi l'arcivescovo Manasse, che si rivela un simoniac. La dolorosa vertenza che coinvolge pubblicamente San Bruno contro l'arcivescovo nel contrasto tra quest'ultimo e il Pontefice è probabilmente l'occasione in cui matura la sua decisione di ritirarsi dal mondo. Bruno rifiuta il seggio vescovile di Reims, rimasto vacante dopo l'allontanamento del simoniac, e parte alla ricerca di un luogo dove intraprendere l'avventura della vita solitaria. Dopo alcune esperienze ai margini della vita cenobitica, egli si porta nella Francia del sud, nella città di Grenoble, il cui santo vescovo Ugo gli indica, per poter attuare il suo proposito, una valle quasi inaccessibile sulle Alpi del Delfinato, chiamata *Désert de Chartreuse*. Qui Bruno e i sei compagni che lo accompagnavano si stabiliscono nel 1084. Nel frattempo però viene eletto al soglio papale Urbano II, che era stato allievo di Bruno a Reims. Il nuovo papa già nel 1090 chiama S. Bruno a Roma presso di sé per averne appoggio e consiglio nell'opera di riforma della Chiesa e lotta all'Impero.

San Bruno morì in Italia, lontano dalla sua Chartreuse, ma la sua opera in Francia si era talmente consolidata che presto molte case chiesero di poter seguire gli usi di Chartreuse, tanto che nel 1115, dom Guigo, quinto priore della Grande Chartreuse, li raccolse in un'opera che si chiamò *Consuetudines Domus Cartusiae*. Con l'approvazione del pontefice Innocenzo II nel 1133 l'ordine era effettivamente costituito.

Sull'ordine certosino, le sue consuetudini e la sua storia rimandiamo alle voci *Certosini*, *Architettura dei certosini*, del *Dizionario degli Istituti di Perfezione*, 1975, facilmente consultabile a Padova presso la Biblioteca Statale del Monumento Nazionale di Santa Giustina, amabilmente diretta dalla gentilezza e dalla profonda cultura di Don Francesco, che ringraziamo di cuore.

VIVIANA FERRARIO, DAVIDE LONGHI

CONVOCAZIONE ASSEMBLEA ANNUALE DEL COLLEGIO DEGLI INGEGNERI DI PADOVA

Si informano gli iscritti che l'Assemblea ordinaria annuale del Collegio è convocata per

lunedì 27 settembre 1999 alle ore 18.30
presso la Sede a Padova, Piazza Salvemini 2, 1° Piano

Ordine del Giorno

1. Relazione del Presidente, del Segretario e del Tesoriere
2. Approvazione bilancio consuntivo 1998 e preventivo 1999
3. Varie ed eventuali

Il Segretario
Luigi Casalucci

Il Presidente
Gian Carlo Ravagnan



Computer Line srl

Via Belzoni, 143 - 35131 Padova
Tel. 049-8077440 - Fax 049-8077434

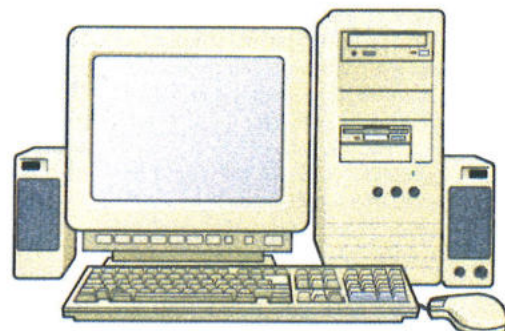


EPSON

**HEWLETT
PACKARD**

**Avete la necessità di aggiornare le vostre
attrezzature informatiche?**

**Volete acquistare Personal Computer,
Stampanti, Scanner e Plotter
detraendo i costi nell'anno fiscale in corso?**



Abbiamo le nuove Soluzioni Finanziarie con pagamenti dilazionati in 12/24/36 mesi

Consultaci al sito Internet: www.computerline-padova.com



LA BELLEZZA COME PROVA DI VERITÀ

A cura di Rinaldo Pietrogrande

L Corano è un libro davvero notevole, anche per noi «infedeli». La predicazione di Muhammad era stata solo verbale; fu la devozione dei discepoli a raccogliere i suoi detti, grazie all'arte della memoria, che tra i popoli nomadi per questioni pratiche (la difficoltà a reperire e trasportare documenti scritti) è sviluppata più che tra noi.

Dello scrupolo onesto di questo lavoro testimoniano le numerose incoerenze e contraddizioni del testo. Per chi crede nell'Islam il Corano è parola di Dio, rivelata a Muhammad dall'arcangelo Gabriele: non è lecito cambiarla di una virgola, anche se a prima vista essa appaia incomprensibile o contraddittoria.

Le 114 «Sure» del Corano sono ordinate più o meno secondo la loro lunghezza, dalle più lunghe alle più brevi; ma le vicende biografiche del profeta hanno fatto sì che questo sia anche, approssimativamente, un ordine cronologico inverso: dalle più recenti alle più antiche.

Egli era un cittadino della Mecca, un mercante stimato da tutti che a quarant'anni, in seguito alle rivelazioni dell'arcangelo, si fece predicatore di una nuova religione; dopo dodici anni di predicazione, nell'anno dell'Egira – il 622 d.C., dal quale incomincia il calendario islamico – l'ostilità crescente delle famiglie patrizie meccane lo indusse a riparare coi suoi seguaci a Yatrib, l'odierna Medina, dove costituì uno stato teocratico, dalla grande forza militare, che gli permise dopo altri otto anni di rientrare alla Mecca da vincitore; a soli due anni dal trionfo però il profeta moriva a Medina.

Questo breve riassunto biografico rende conto della struttura del Corano: le «sure» più antiche furono composte alla Mecca nei primi dodici anni di predicazione, e sono come dei lampi rivelatori: brevi, abbaglianti, dirompenti. Le più recenti furono invece composte a Medina, per ordinare lo stato ed esortare i fedeli alla guerra santa: sono più lunghe, complesse e pacate. Il sistema di leggi che se ne trae, la Sharia, era molto evoluto per quei tempi ed è ancor oggi in vigore negli stati islamici integralisti.

Dal punto di vista letterario, le «sure» meccane – le ultime del testo – sono le più belle e intense; e del resto la bellezza intrinseca di certi suoi passi è considerata dai fedeli la prova più certa dell'origine divina del Corano. Tra le più impressionanti è la «sura» 81, detta «dell'avvolgimento», che ci dà una descrizione del Giudizio Universale: la più vivida, forse, tra le molte contenute nel libro. •

ORFEO MINORE

LXXXI LA «SURA» DELL'AVVOLGIMENTO

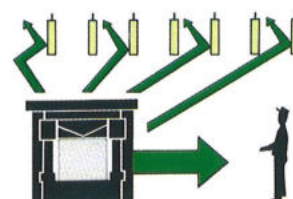
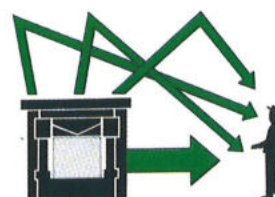
Quando il sole sarà avvolto [di tenebre]
quando le stelle precipiteranno,
quando i monti si muoveranno
e le cammelle gravide rimarranno [senza guida]
quando le fiere si aduneranno
quando le anime si ricongiungeranno [ai corpi]
e la fanciulla sepolta viva verrà interrogata
su quale sia stato il suo delitto
quando le pagine [del libro delle azioni umane]
saranno dispiegate
quando il cielo sarà rimosso
quando l'Inferno verrà fatto avvampare
e il Paradiso fatto avvicinare,
[ogni] anima saprà ciò che ha prodotto.

Giuro per i pianeti
che corrono e si occultano,
e per la notte, quando inizia l'imbrunire
e per l'aurora, quando il suo soffio disperde le tenebre
che il [mio] messaggio viene da un nobile inviato,
fidato, che lassù comanda [agli angeli]
e che il compagno vostro non è un indemoniato,
giacché egli lo vide contro il chiaro orizzonte;
né son queste parole di un demone dannato.

Dove dunque ve ne volete andare?
Il mio messaggio è solo per voi un avvertimento,
per qualunque creatura cerchi la retta via;
ma non la cercherete se questo non vorrà Dio, vostro signore.

(Sulla base della traduzione di Luigi Bonelli)

SCHERMO
BAFFLE ACUSTICO



TRATTAMENTO ACUSTICO

DEGLI AMBIENTI INDUSTRIALI E SPORTIVI

Conforme al D. Lgs. 15 agosto 1991, n. 277

EDILCASA® COMMERCIALE S.p.A.

Bassano del Grappa (Vicenza)
Viale Pecori Giraldi, 55
Tel. 0424 502029 - 502045
Fax 0424 502386

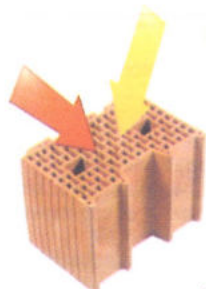
Pannelli fonoassorbenti

- incombustibili
- buona resistenza alla corrosione e all'umidità
- facilità di posa in opera e di manutenzione
- buona riflessione alla luce
- dimensioni: lunghezza 1200 mm, larghezza 600 mm, spessore 50 mm
- peso del pannello 2,5 kg

LATERIZI REATO

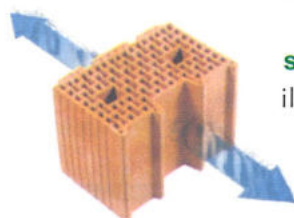
UNA QUALITÀ CERTIFICATA

I blocchi per muratura, costruiti secondo gli standard produttivi stabiliti dal Consorzio Poroton Italia e certificati dai numerosi controlli effettuati dalle autorità preposte, consentono alle imprese un aumento della qualità delle abitazioni e, nel contempo, notevoli economie nei costi di costruzione. Ciò viene reso possibile grazie alle eccellenti prestazioni dei materiali utilizzati:



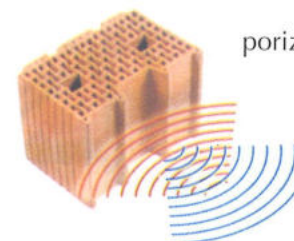
sotto il profilo statico

con i blocchi Reato si realizzano pareti portanti per edifici fino a 4 piani fuori terra, anche nelle zone sismiche. L'eliminazione dei telai in cemento armato, oltre a costituire una grande riduzione di costi, migliora il comportamento termico dell'intero edificio evitando le dispersioni di calore attraverso i ponti termici causati dai pilastri



sotto il profilo termico

la parete in Poroton abbina a una buona resistenza ottime doti di inerzia termica (smorzamento e sfasamento); ciò garantisce un alto benessere abitativo ed evita l'utilizzo di materiali isolanti specifici



sotto il profilo igrometrico

il giusto livello di umidità relativa, all'interno delle abitazioni, è assicurato dalla permeabilità dei laterizi che impedisce la formazione di condensa



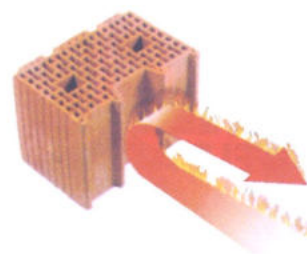
sotto il profilo acustico

le pareti in Poroton sono dotate di notevole massa e di una struttura porizzata che produce un consistente effetto di smorzamento e di assorbimento dei rumori, anche nello spessore ridotto delle tramezze interne



sotto il profilo della resistenza al fuoco

la parete in Poroton di 12 centimetri di spessore è ascritta alla classe REI 180 (la massima prevista dalla legge vigente) e può essere usata come muro tagliafuoco. In caso di incendio la parete costruita con i laterizi Reato mantiene inalterati il potere termoisolante e la capacità portante



Laterizi Reato S.p.A.

Non solo blocchi

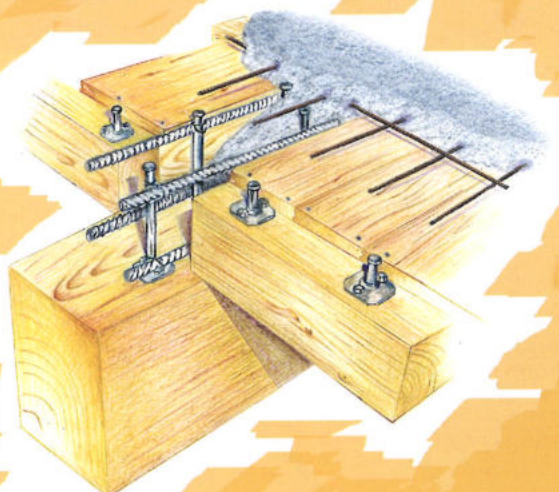
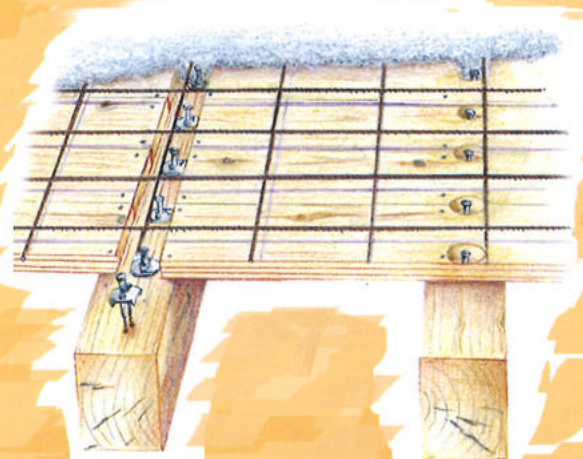
Laterizi Reato Spa produce un'ampia gamma di prodotti: blocchi per murature isolanti e portanti, elementi divisori interni, pezzi speciali per l'isolamento dei ponti termici strutturali, solai ad alte prestazioni termoacustiche, murature prefabbricate a pannelli, travi in acciaio reticolare, architravi in latero/cemento. Nuovi prodotti o innovazioni di prodotto sono un costante impegno dell'azienda.

45030 S. MARTINO DI VENEZZE (Ro), Via Chiaroni 1241 - Tel. 0425 99025 - Fax 0425 99387
45020 VILLANOVA DEL GHEBBO (Ro), Via Canova 8 - 0425 669013 - Fax 0425 648233

Terra, acqua ... aria, fuoco ... nel rispetto della natura ... per costruire al meglio

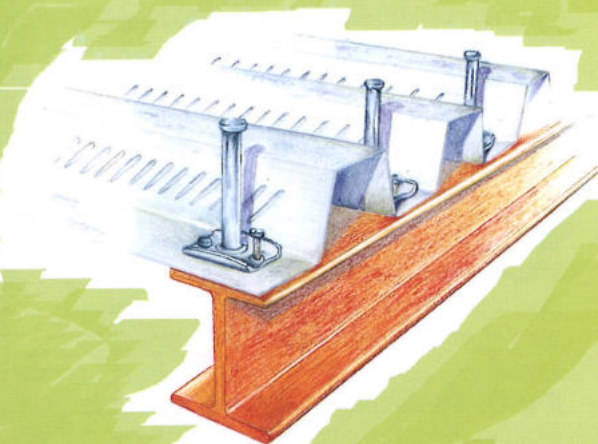
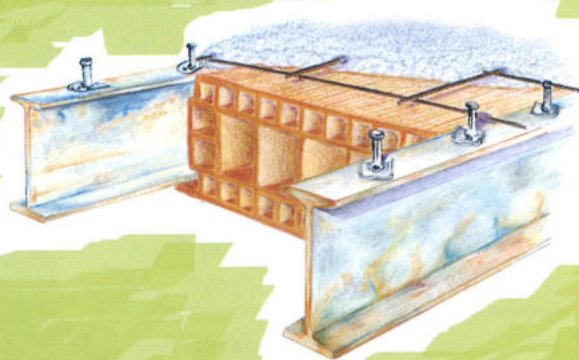
SISTEMI PER IL RINFORZO DEI SOLAI CON SOLETTA IN CALCESTRUZZO COLLABORANTE

CONNETTORE A PIOLO E RAMPONI
PER SOLAI IN LEGNO

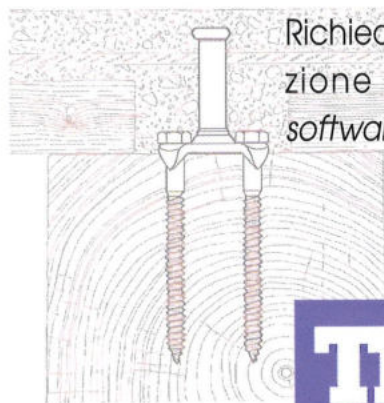


Recuperare i vecchi solai lignei o rinforzare quelli di nuova costruzione è ora più semplice: offriamo, fin dalla fase della progettazione, tutti gli strumenti per risolvere il vostro problema in modo sicuro ed efficace.

CONNETTORE A PIOLO
PER SOLAI IN ACCIAIO



Per recuperare o rinforzare i solai con travi in acciaio affidatevi ad un elemento pratico e sicuro: il nostro connettore infisso in modo rapido con chiodatrice offre la sicurezza di una applicazione testata.



Richiedete gratuitamente la documentazione tecnica ed il nuovo supporto software per il calcolo dei solai in legno.



TECNARIA®

Tecnaria S.p.A. Viale Pecori Giraldi, 55 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Italia
Tel. 0424 502051 - Fax 0424 502386 - E-mail: Tecnaria@wagner.it

KONE MonoSpace™

L'ascensore lascia spazio alle idee

Immaginate un ascensore senza sala macchina

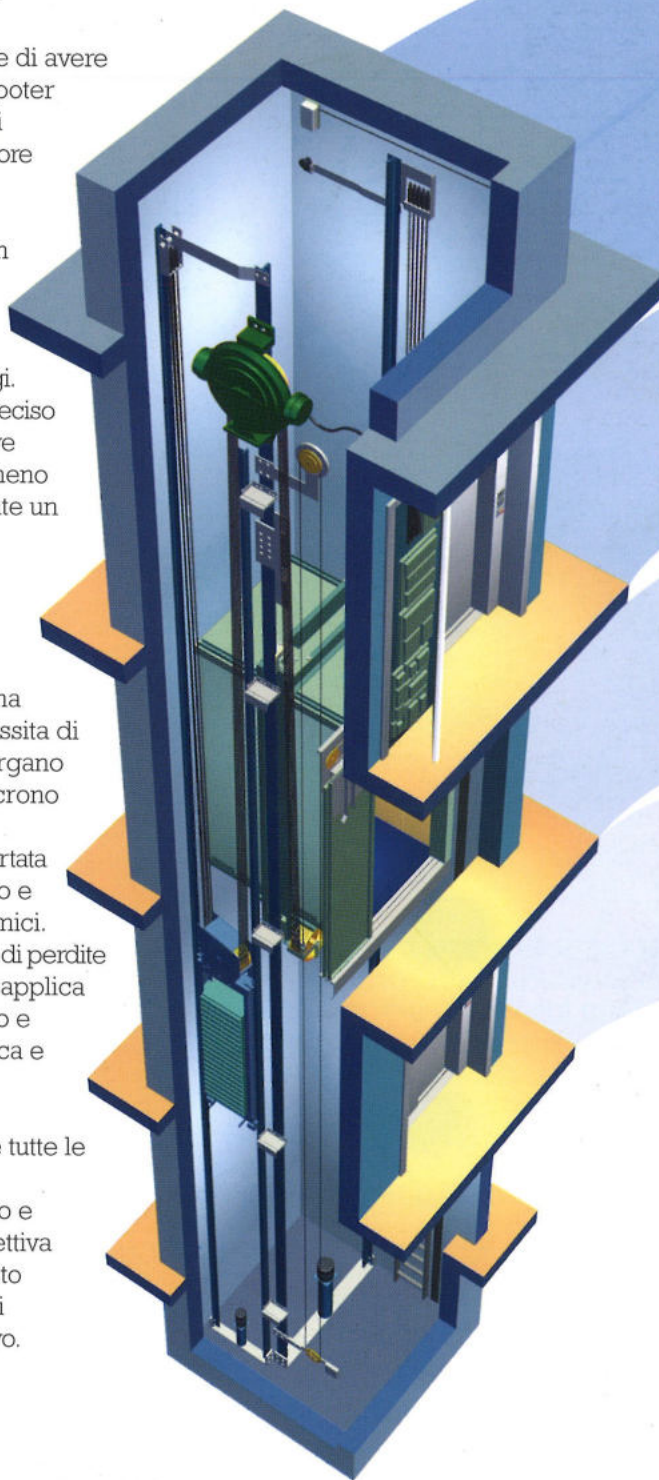
Non vi dice molto? Allora immaginate di avere uno spazio in più a disposizione, da poter utilizzare come vi pare o, se siete dei progettisti, di poter piazzare un ascensore dove volete senza vincoli creativi.

Immaginate di poter costruire un vano ascensore e di proseguire poi nei lavori senza interruzioni perché è possibile installarlo senza tenere impegnata alcuna gru e senza ponteggi. Immaginate un ascensore silenzioso preciso nel livellamento al piano, che si muove veloce e sicuro consumando molto meno di qualsiasi altro elevatore. Immaginate un ascensore ecologico, rispettoso dell'ambiente e con un bassissimo impatto ambientale.

Ora potete smettere di immaginare. Quest'ascensore esiste già e si chiama **KONE MonoSpace™**, non necessita di sala macchina perché invece di un argano convenzionale utilizza un motore sincrono assiale

KONE EcoDisc™ che a parità di portata è più economico, silenzioso, compatto e leggero dei sistemi a funi e oleodinamici. È più sicuro perché si eliminano i rischi di perdite d'olio, si utilizzano minori potenze, si applica un motore già ampiamente collaudato e perfezionato in campi come la robotica e l'automazione industriale.

KONE MonoSpace™ esaudisce tutte le richieste che avete immaginato. Inoltre è il primo ascensore progettato e costruito in conformità alla nuova Direttiva europea ascensori, 95 / 16 / CE: questo significa che in futuro non avrete costi o problemi di adeguamento normativo.



KONE Ascensori

Pero (MI) - via Figino 41, tel. 02-339231 • Bologna - via Emilia Ponente 129, tel. 051-6470111

